COORDINACIÓN EDUCATIVA Y CULTURAL CENTROAMERICANA

Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Primaria o Básica

Educación y Reducción de Riesgos y Desastres en Centroamérica: Gestión del Riesgo

CECC/SICA
Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana

María Lorena Alpizar Marín

VOLUMEN 50

363.34
A429e Alpízar Marín, María Lorena
Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamerica : gestión del riesgo / María Lorena Alpízar Marín. – 1ª. ed. -- San José, C.R. : Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, (CECC/SICA), 2009.
136 p. ; 28 x 21 cm. – (Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica, n. 50)

ISBN 978-9968-633-07-9

1. Desastres naturales – América Central. 2. Educación para la prevención de desastres. 3. gestión de riesgo. I. Título.

CRÉDITOS

La elaboración y publicación de esta colección fueron realizadas con la contribución económica del Gobierno de los Países Bajos, en el marco del **Proyecto Consolidación de las Acciones del Mejoramiento de la Formación Inicial de Docentes de la Educación Primaria o Básica, CECC/SICA**

María Eugenia Paniagua Padilla
Secretaria General de la CECC/SICA

Juan Manuel Esquivel Alfaro
Director del Proyecto

María Lorena Esquivel Alfaro
Autor del Texto

Raquel Bolaños Herrera
Revisión y Asesoría del Contenido

Helmut Jhonson Madrigal
Revisión Fololmegica.

Focus Art-Guillermo Carvajal
Diagramación e Ilustraciones

Luiza Gonçalves G.
Claudia Cárdenas B.
Carlos Alberto Ariñez C.
Asesores Pedagógicos

Arnobio Maya Betancourt
Coordinador y Asesor de la 1ª Edición.

Impresión Litográfica
Editorama, S.A.

Para la realización de esta publicación, se ha respetado el contenido original, la estructura lingüística y el estilo utilizado por la autora, de acuerdo con el contrato firmado para su producción por ésta y la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.

PRESENTACIÓN

Han transcurrido aproximadamente diez años desde cuando la **Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA)** empezó a desarrollar el **Proyecto "Apoyo al Mejoramiento de la Formación Inicial de Docentes de la Educación Primaria o Básica",** continuado después con el **"Proyecto Consolidación de las Acciones del Mejoramiento de la Formación Inicial de Docentes de la Educación Primaria o Básica",** ambos auspiciados por una generosa contribución de la Cooperación Internacional del Gobierno Real de los Países Bajos.

Ha pasado una década desde cuando dicha cooperación ha acompañado a la CECC/SICA con logros muy significativos en los cinco componentes del segundo Proyecto como son:

1.- Fortalecimiento del currículo de la formación inicial de docentes de la educación primaria o básica.
2.- Mejoramiento de materiales didácticos a las escuelas formadoras de docentes de la educación primaria o básica.
3.- Fortalecimiento de la capacidad tecnológica de las instituciones formadoras de docentes.
4.- Mejoramiento de la formación académica y profesional de los profesores formadores de docentes de la educación primaria o básica.
5.- Desarrollo de un programa centroamericano de investigación sobre los diversos elementos curriculares de la formación inicial de docentes de la educación primaria o básica

Todos los mencionados programas se han llevado a cabalidad, con logros relevantes que indudablemente están haciendo aportes significativos a la calidad de la educación primaria o básica de los países centroamericanos y de República Dominicana.

Relacionado con el programa tercero del proyecto original: **Producción de Recursos Educativos para el Mejoramiento del Desarrollo del Currículo de Formación Inicial de Docentes de la Educación Primaria o Básica** y con la participación de autores y autoras de los Países Centroamericanos la CECC/SICA planificó, desarrolló, publicó y distribuyó una **Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Primaria o Básica,** conformada por 36 volúmenes en que tuvieron representación los principales temas curriculares y técnico-pedagógicos que se determinaron como significativos y necesarios para apoyar con contenidos y prácticas pertinentes, el proceso de formación inicial de docentes.

Como resultado del análisis de los estudios curriculares que la CECC/SICA ha realizado para la educación primaria o básica de Centroamérica y República Dominicana y la información proporcionada por los demás programas del Proyecto, especialmente el relacionado con el Perfil del o de la docente, así mismo, de la acogida que en los países tuvo la Colección, la Organización consideró importante complementarla con 14 nuevos títulos, como parte del segundo componente del Proyecto actual, que son los que ahora estamos presentando.

Para complementar la Colección se identificaron temas de clara actualización y pertinencia pedagógica como la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), en el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria; el docente como investigador de su realidad; la enseñanza de la lectoescritura; la educación inclusiva; las adecuaciones curriculares; el arte y la estética; la didáctica de la geometría; la literatura infantil; la enseñanza en las escuelas unidocentes o unitarias; el fomento de la lectura desde la edad temprana y la neurociencia y el aprendizaje.

Otro hecho que cabe destacar es que para desarrollar estos nuevos temas complementarios, se siguieron los mismos lineamientos dados para los textos iniciales como son: que ellos fueran elaborados por autores y autoras de reconocida solvencia profesional y experiencial de los países miembros de la institución, que para lograr su mejor calidad cada obra contara con jurados especializados, que el tratamiento de los temas tuviera visión centroamericana y de la República Dominicana, que los temas seleccionados fueran significativos, pertinentes y necesarios para la orientación de la educación primaria o básica de la Región y que, sin que las obras perdieran la unidad en los rasgos característicos de la colección, cada autor o autora tuviera libertad metodológica para hacer de su obra una propuesta didáctica, innovadora y creativa.

Consideramos que los anteriores planteamientos para producir estos materiales educativos han tenido una acertada aplicación por todos los autores y autoras y por las demás personas que han contribuido a los mismos, por tal razón presentamos dichas obras complementarias con mucho beneplácito y con la seguridad de que serán acertadas en la contribución que harán a la calidad de la formación inicial de los y las docentes centroamericanos y de la República Dominicana y, finalmente, a la calidad misma de la educación primaria o básica de la Región, como corresponde al compromiso organizacional y estatutario de la CECC/SICA.

No podemos dejar de ser reiterativos en nuestro agradecimiento a todas las personas que contribuyeron con estas nuevas obras de la **Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Primaria o Básica** y, especialmente, al Gobierno Real de los Países Bajos por su siempre bien valorada Cooperación con que hizo posible este nuevo aporte educativo.

MARIA EUGENIA PANIAGUA
Secretaria General de la CECC/SICA

Si todo cuanto hacemos en la vida es como trazar un camino y luego andarlo, mi madre es la inspiración para el diseño de mi caminar y, mi hija, la fuerza necesaria para seguir caminando. Por ello, este aporte a la educación centroamericana está dedicado a esa mujer que no necesita estar físicamente para ser la guía permanente de mi vida: mi madre Daisy; y a la joven que día a día enciende los motores de mi andar, mi hija Nohelia.

INDICE

REFLEXIÓN INTRODUCTORIA

Reflexionar sobre la fragilidad del planeta tierra y las posibilidades que tienen los seres humanos – mujeres y hombres, niños, niñas y la juventud – de organizarse para enfrentar las vicisitudes de la vida, más que una necesidad, es un deber ciudadano, pero también un derecho de cada persona de conocer las raíces (sus causas) de los problemas y prepararse para enfrentarlos, cuando los eventos ocurren.

Los desastres (entendidos como la concreción de una amenaza en una localidad vulnerable), ocurren muchas veces, sin un aviso previo y por eso es importante que desde el nivel geográfico local (micro) hasta el nivel nacional y regional (macro), se propicien espacios organizativos orientados a la prevención de riesgos y desastres, pero también la atención de situaciones ocasionadas por estos.

Es importante resaltar que el riesgo a desastres está conformado por condiciones de vulnerabilidad con respecto a distintas amenazas que, de no ser modificadas (reducidas o eliminadas), terminan por ocasionar daños y pérdidas, y por afectar a seres humanos, a otros seres vivos y al mismo ambiente. Las amenazas suelen ser clasificadas en: naturales, socionaturales y tecnológicas.[1]

El ser humano debe estar preparado para enfrentar las distintas manifestaciones del riesgo; la organización es una instancia necesaria para enfrentar cualquier situación, sin embargo, la mayoría de las veces, no siempre predomina una actitud de previsión.

Frente a esta situación es que se plantea este manual, cuya intencionalidad explícita es sembrar la semilla de la previsión (prevención) y motivar hacia la necesidad de la organización tanto a nivel micro, como a nivel medio y macro para enfrentar los eventos antes de su concreción. Si tomamos conciencia de la situación de deterioro y destrucción que vivimos en el planeta, incorporaremos en los espacios educativos locales elementos tendientes a generar la necesidad de la organización, como una base de previsión y de creación de formas de enfrentar los eventos, cuando estos se produzcan, y lo que es más importante, cuando estos se estén conformando.

Siendo la reducción de desastres una tarea de todos los seres humanos, se debe sembrar el germen de la preparación para enfrentarlos desde la más temprana edad. Los niños, las niñas y la juventud deben ser preparados para enfrentar tales situaciones y cumplen un papel muy importante, antes, durante y después de los eventos.

En el recuadro siguiente se observan las definiciones que las Naciones Unidas utilizan sobre los diferentes tipos de amenazas.

---

1 Naciones Unidas. Terminología sobre Reducción de Riesgos de Desastres. Publicado por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). Ginebra, Suiza, Mayo/2009.

Del documento: “Terminología sobre Reducción de Riesgos de Desastres de las Naciones Unidas”. (UNISDR, Ginebra, Mayo 2009)

Amenaza biológica	*Un proceso o fenómeno orgánico o que se transporta mediante vectores biológicos, lo que incluye la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas que pueden ocasionar la muerte, enfermedades y otros impactos a la salud al igual que daños a la propiedad pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos o daños ambientales.*
Amenaza geológica	*Un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte y lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos o daños ambientales.*
Amenaza hidrometeorológica	*Un proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanógrafo que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y servicios, trastornos sociales o económicos o daños ambientales.*
Amenaza natural	*Un proceso o fenómeno natural que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos o daños ambientales.*
Amenaza socionatural	*El fenómeno de una mayor ocurrencia de eventos relativos a ciertas amenazas geofísicas e hidrometeorológicas, tales como aludes, inundaciones, subsidencia de la tierra y sequías, que surgen de la interacción de las amenazas naturales con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados.*
Amenaza tecnológica	*Una amenaza que se origina a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales, lo que incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en infraestructura o actividades humanas específicas que pueden ocasionar la muerte, lesiones, enfermedades u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales o económicos o daños ambientales.*

En el Foro Social Mundial, en su versión del 2009, en la ciudad de Belén, Brasil, en la conferencia titulada “Otro mundo es posible” Leonardo Boff (ecologista brasileño), afirmaba que: “La tierra está dando señales inequívocas de que ya no aguanta más. Señales como la escasez de agua potable y el calentamiento global; señales como los cambios climáticos que ya comienzan a afligir crecientes parcelas de la población alrededor del planeta. La tierra es un planeta pequeño que no soporta un proyecto de explotación ilimitada”.[2]

2 Para una mayor profundización sobre el tema, para tener acceso a la conferencia, en su totalidad u otros productos de este forum y para ver el video de la conferencia, ir a: www.forumsocialmundial.org.org.br y www.leonardoboff.com.br.
Este foro quedó conocido por el énfasis en la recuperación del planeta, como una meta todavía posible, dependiendo de la voluntad y de la decisión de los seres humanos para enfrentar tal situación. Fue por esta razón que el foro fue denominado “Otro mundo es posible”. Todas las conferencias y actividades giraron en torno de la idea de la construcción de ese nuevo mundo de respeto y cuidado del planeta, de esa búsqueda de fomentar relaciones de equidad entre los seres humanos, armonía con el ambiente y con todos los seres vivos.

Lo más importante de esta conferencia es que, al mismo tiempo que entrega información y datos sobre la situación ambiental del momento, ofrece también elementos alternativos para enfrentar la situación catastrófica que vivimos los seres humanos y todos los seres vivos del planeta. En este contexto, plantea un proyecto alternativo, en construcción, por todas las personas de buena voluntad, que todavía creen que "Otro mundo es posible". Es necesario aunar fuerzas y esfuerzos para poder reencontrar el camino de "salvación" o recuperación del planeta. En este sentido, se debe involucrar el mayor número de actores sociales posible, desde los niños y niñas, que tienen derecho a un mundo sano hasta los adultos – mujeres y hombres de diferentes credos, colores, etnias, regiones geográficas, pero también instituciones y organizaciones que creen en esta posibilidad de reconstruir el mundo, salvar sus bosques y todos los seres vivos que en él habitan, en suma, rescatar la vida y proyectarla sanamente hacia el futuro.

La educación está llamada a cumplir un papel protagónico y pro-activo en este sentido. La transformación del ser humano y del entorno es, en última instancia, lo que define la función primordial de la educación. La felicidad se construye en el día a día y no se puede ser feliz viviendo en un entorno que se desmorona, que se destruye y en donde se hace imposible conservar la vida. La educación implica una directa relación con lo que ocurre en el espacio de las relaciones de los seres humanos entre sí y con el ambiente, con el espacio ecológico, con lo psíquico/emocional, es decir, con la bio-psico-sociogénesis del conocimiento humano, conforme nos plantea Hugo Assmman.[3] Porque "Educar es, por lo tanto, un proceso de transformación influenciado por lo que ocurre a nuestro alrededor, es una transformación de la vida en su conjunto, en colaboración con el otro, fundada en el diálogo, en el respeto al otro en su legítimo otro". Esas son las palabras de María Cándida Moraes.[4]

En esta misma dirección son los planteamientos de Leonardo Boff, al analizar la situación de deterioro del planeta y, al mismo tiempo, proponer un proyecto pleno de esperanzas con su visión de "Otro Mundo Posible". Retomando su propuesta es posible rescatar el planeta, y enfrentar un proyecto de construcción de un "Otro Mundo posible" con base en algunos elementos como:

- *Cultivar la solidaridad intergeneracional para los que vendrán después de nosotros. Ellos necesitan satisfacer sus necesidades, habitar un planeta mínimamente saludable.*
- *Buscar nuevos valores.*
- *Alimentar nuevas esperanzas.*
- *Nuevos rumbos y nuevos paradigmas.*
- *La interculturalidad – el diálogo entre el llamado saber occidental y el saber tradicional, milenario, la cosmovisión indígena. Las tradiciones de los pueblos nativos hablan del ser humano, como jardinero. Conforme enseñan tales tradiciones, el ser humano debe cultivar la tierra con cuidado y sensatez de justicia y estética.*
- *La protección de la vitalidad, diversidad y belleza de la tierra es nuestro deber sagrado.*
- *Debemos lanzar un nuevo mirar sobre la realidad, adoptar un nuevo paradigma de relacionamiento con todos los seres vivos.*

---

3 Assmman, H. Reencantar la educación rumbo a la sociedad aprendiente. Editora Vozes. Petrópolis, Río de Janeiro, Brasil, 1998.

4 Moraes, M. C. Ecología dos Saberes – Complexidade, Transdisciplinaridade e Educaçao – Novos Fundamentos para iluminar Novas Prácticas Educacionais. Antakarana/WHH – Willis Harman House, São Paulo, 2008.

- *El universo caminó 15 billones de años para producir el planeta que habitamos, esta admirable obra que nosotros, los seres humanos, recibimos como herencia, para cuidar como jardineros y preservar como guardianes fieles.*
- *Una misma fuente alimentadora, misteriosa o innombrable, sostiene y confiere vida a todo lo que existe. El mismo soplo de vida atraviesa toda la existencia.*
- *La vida es un milagro, tan bello como corto que debe ser cultivado como las flores más bellas.*
- *Como nunca antes en la historia, el destino común nos convoca a buscar un nuevo comienzo.*
- *Promover la ecología del cuidado, que cela por los intereses de toda la comunidad de la vida.*
- *Coexistir con respeto, cooperación y armonía con los demás moradores de este pequeño planeta, -animales, vegetales y seres humanos-.*
- *La interculturalidad, el encuentro con otras tradiciones, otras culturas, enriquecen nuestra visión del mundo y de la vida.*
- *Tener ojos para los que son diferentes. Tener oídos para su voz, sus melodías, canciones, historias…*
- *Todos habitamos una casa común. Tenemos un origen común y ciertamente, un mismo destino común. Tantas flores, con sus colores y formas distintas. Diferencias superficiales, pues, la tierra que las nutre y sustenta es sólo una. Un único soplo las anima, confiriéndoles significado, sentido y vida.*
- *El desafío del tiempo presente es el de rescatar las utopías olvidadas, reescribir nuestro sueño común.*
- *Un único soplo, una única alma, una única esperanza.*

Este tipo de material didáctico es muy importante en el proceso educativo. Los docentes deben conocer y estudiar este material y luego compartir con sus estudiantes, ampliando hacia el ámbito de la comunidad, en general, de tal forma que se generen respuestas creativas y adecuadas que garanticen el cuidado del planeta. Si cada ser humano se preocupa con el ambiente y aporta en este proceso de recuperación de la vida, estaremos contribuyendo a la construcción de ese ***"otro mundo posible"*.**

Se requiere, y principalmente desde el sector educativo, tener un punto de referencia que nos ayude a vislumbrar y a cultivar la esperanza por la cual seguir la lucha, un norte que oriente nuestra visión de futuro. Si al planeta lo hemos enfermado con nuestras inadecuadas intervenciones, no vamos a agudizar esta situación de enfermedad, sino devolverle la salud y con esto, haremos menos vulnerable la tierra que habitamos y tendremos una situación de vida más armónica, aceptable y justa para todas las personas.

El documento consta de cinco partes, las cuales se complementan. Estas son las siguientes:

La **primera** plantea un marco conceptual para analizar la gestión del riesgo. Aquí se busca definir qué es el riesgo, la gestión del riesgo en educación y el papel de la misma en ese campo específico.

La **segunda** presenta la relación intrínseca entre el desarrollo sostenible, la gestión del riesgo, los desastres y la educación, buscando reforzar el papel de ésta en la formación de los diferentes actores sociales, que intervienen en esos campos de acción. Tratamiento especial se da a la formación de los niños, las niñas y la juventud, en la prevención de las situaciones de desastre y su influencia en la comunidad, en momentos de crisis.

En la **tercera** parte se profundiza la temática de la gestión del riesgo aplicada a la educación. Aquí se incorporan temáticas como los instrumentos de la planificación educativa regional y nacional, la importancia de la integración de lo normativo, curricular y pedagógico en la gestión del riesgo y la necesidad de insertar esta noción en el currículo. Por otro lado también se presentan acciones necesarias para la reducción de la vulnerabilidad en el sector educativo y una reflexión sobre la importancia de los planes de reducción de vulnerabilidad y atención de emergencia.

La **cuarta** parte ubica la educación y la gestión del riesgo en el contexto centroamericano, incorporando elementos como: herramientas de planificación de la gestión prospectiva del riesgo en la educación, una visión sobre la normativa internacional y centroamericana para la reducción de desastres, desde el sector educativo y los principales aspectos a fortalecer para la reducción de desastres, desde este sector.

La **quinta** presenta una reflexión sobre las buenas prácticas en gestión del riesgo y la educación, resaltando la importancia de la educación en la formación organizativa. Aquí se dan a conocer algunos casos de buenas prácticas de gestión del riesgo en educación, con un listado de prácticas en la región centroamericana. También se propone una guía de trabajo para rescatar experiencias y buenas prácticas de gestión del riesgo en educación, como un ejercicio para compartir información y, en última instancia, contribuir a la comprensión de que es posible prevenir las consecuencias del desastre y que la organización y la coordinación de esfuerzos y acciones, entre los diferentes actores sociales, es fundamental en la gestión del riesgo. Finalmente, a raíz del análisis de las experiencias presentadas, se rescatan algunas enseñanzas y algunas recomendaciones para la vida cotidiana.

Los anexos que aparecen al final ofrecen elementos para aclarar conceptos y situaciones y la bibliografía amplía y permite buscar refuerzo en las experiencias, estudios y análisis de situaciones en los diferentes países, más allá de la región centroamericana.

Finalmente, como referente antes de iniciar el desarrollo de este libro, presentamos un listado de los conceptos-clave enunciados en todos los capítulos que conforman este trabajo y que esperamos sean aprehendidos y transferidos asertivamente:

Alerta
Ambiente
Apoyo focalizado
Amenaza (biológica, geológica, hidrometeorológica, natural, socionatural, tecnológica)
Avalanchas
Capacidades
Comités de Emergencia
Cooperación
Cultura de seguridad
Daños materiales
Desastres
Desarrollo sostenible

Educación
Educación ambiental
Educación en emergencia
Fragilidad
Gestión del Riesgo (gestión Prospectiva y correctiva)
Gestión del riesgo holística
Grado de exposición
Granizadas
Heladas
Huracanes
Intervención (Anticipada, Prospectiva)
Inundaciones
Mitigación
Organización
Peligros
Planes de Reducción de Vulnerabilidad y de Emergencia
Planes de Evacuación
Precipitaciones pluviales
Preparación
Prevención de Riesgos
Reducción de riesgos a Desastres
Riesgo
Rehabilitación
Resiliencia
Respuesta
Seguridad
Sequías
Simulacros
Sismos
Superación
Tsunamis
Vulnerabilidad
Zonas de alto riesgo

I PARTE

Marco Conceptual de la Gestión del Riesgo

Introducción

La vigencia del tema de gestión del riesgo de reducción de desastres no recae en un modismo por la existencia de una nueva corriente de pensamiento filosófica o de la creación de métodos distintos para abordar situaciones propias del desarrollo de las naciones y sus peculiaridades. La legitimidad social del tema y el cómo se ha ido abriendo paso en diferentes contextos y circunstancias radica en la recurrencia con la que distintos eventos impactan de manera negativa a personas, animales, bienes, servicios y al ambiente en general, de regiones, países, continentes y hasta consecuencias planetarias.

En un contexto determinado por esta recurrencia de crisis asociadas con pérdidas y daños humanos y materiales socialmente significativos, el enfoque de gestión del riesgo surge como una opción integral para abordar formas de preservar la vida humana y los ecosistemas.

A pesar de que los desastres son tan antiguos como la existencia misma de la humanidad, la peculiaridad que hace visible una mayor recurrencia y su aumento continuo en las pérdidas de vidas humanas y su impacto en las economías, **radica en el aumento del número de poblaciones, infraestructura y producción, ubicados en sitios no aptos para preservar de manera segura la vida y el valor de las procesos de trabajo, o sea en sitios de riesgo y en condiciones de vulnerabilidad que los hacen susceptibles de sufrir daños y pérdidas de tal magnitud que enfrentan severas dificultades para recuperarse.**

Las formas poco racionales de intervenir sobre los ecosistemas, ha creado nuevos peligros, en los cuales se combina la presencia de factores totalmente de carácter natural, con otros de carácter social y antrópico. La interacción de estos factores en distintos contextos genera ámbitos muy amplios de riesgo.

A pesar de que el riesgo, y las distintas probabilidades de daños y pérdidas, tienen manifestaciones que permiten anteceder un desastre y en algunos casos hasta anunciarlo, los modelos de intervención están fundamentados en mecanismos reactivos que no se ajustan al desarrollo e implementación de capacidades proactivas. La prospección existe con regularidad en los contextos en los cuales el oficio es generar datos e información importante para intervenir en la gestión del riesgo, más el traslado de esa gestión hacia los procesos de toma de decisión implica la inmersión de la gestión del riesgo en el ámbito político estatal y en el contenido de agendas primarias del desarrollo de cada nación. Estas dos últimas tareas, no son aún prácticas periódicas y cotidianas.

Conocer y aprehender las principales dimensiones teóricas y conceptuales de la gestión del riesgo a desastres se constituye en el punto de partida para emprender este interesante viaje, entre el punto de partida antecedido en los párrafos anteriores y un punto de llegada que permitirá transformar paradigmas acerca de la concepción de esta temática utilizando como vehículo a la educación.

Si se tratara de una parábola podríamos decir: sujétense sus cinturones, pongan el vehículo en marcha, el viaje no es sencillo, pero comprende parajes únicos e inolvidables; además el vehículo “educación” cumple con los requerimientos establecidos por la norma de calidad y recompensará las necesidades sentidas por sus usuarios y usuarias. Pie en el acelerador y buen viaje.

Los objetivos y contenido de esta primera parte son los siguientes:

Objetivos:	***Temas contenidos en esta parte:***
• *Contribuir a la comprensión de los fundamentos teóricos que sostienen la gestión del riesgo de desastres.* • *Establecer los vínculos importantes entre la gestión del riesgo y la educación en la región centroamericana.*	• *¿Por qué es importante trabajar en educación para la reducción del riesgo de desastres en los países centroamericanos?* • *¿Qué es el riesgo?* • *¿Qué es la gestión del riesgo de desastres?*

1. ¿Por qué es importante trabajar en educación para la reducción del riesgo de desastres en los países centroamericanos?

El incremento en la intensidad, duración y recurrencia de los eventos de origen natural y no natural, sobre los países centroamericanos y la creciente vulnerabilidad de los asentamientos humanos de la región, se ven agravados por el débil tratamiento que recibe el tema de reducción de riesgos a desastres, que lo desvincula de la institucionalidad y de las actividades propias del desarrollo.

Este panorama nos hace reflexionar sobre el fin último de la educación como proceso continuo de formación y realización del ser humano, ya que no puede existir una educación que se considere pertinente y de calidad sino forma al ser humano para mejorar su calidad de vida. La de los centroamericanos en particular, es afectada, por las consecuencias negativas que dejan los desastres (grandes y pequeños) año tras año. **Los desastres los entendemos como la ocurrencia de riesgos que no intervenimos o manejamos desde las instituciones y desde la comunidad organizada.** En la medida en que reduzcamos los riesgos, reduciremos también la probabilidad de tener daños y pérdidas tanto de bienes materiales como humanos y por lo tanto nuestra calidad de vida estará menos afectada. En este sentido la reducción de riesgos y de desastres en la región, compete a todas las instancias de sus Estados y a todas y todos los ciudadanos, desde el lugar que ocupen en la sociedad (sector privado, público).

En este sentido, el sector educativo tiene un rol importante en la gestión del riesgo, desde la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes de los riesgos de desastres a los cuales están expuestos y de cómo reducirlos o eliminarlos en el mejor de los casos.

El sector educativo, a través de una adecuada formación sobre riesgos y desastres, tanto a estudiantes como a docentes y personal en general que trabajan alrededor del centro educativo (directores, administrativos, encargados de los niños, madres y padres, comunidad en general), contribuye sin duda, no sólo a crear conciencia en la ciudadanía de los riesgos que la afectan, sino también a darle las herramientas para actuar en su reducción. Esto implica también el aprendizaje en acciones de qué hacer en momentos de emergencia. Desde el sistema formal de educación se deben elaborar adecuados materiales educativos para estudiantes y docentes en la temática, vinculándolos a la educación ambiental, sin dejar de lado un trabajo sistemático

de revisión y mejoras de la infraestructura educativa, así como el desarrollo de la temática en la educación superior.

Los sistemas educativos de Centroamérica tienen el rol y la responsabilidad de impulsar de manera más enérgica el desarrollo de la temática a través de la adecuada inclusión de los contenidos y los métodos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes y docentes.

2. ¿Qué es el riesgo?

El término riesgo es atinente a muchos campos y disciplinas del conocimiento, constituye la probabilidad de pérdidas y daños ocasionados por la interacción de una amenaza o peligro con una situación de vulnerabilidad. No obstante, en el tema que nos ocupa, ***se considera al riesgo como la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro; pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre.***

Sin embargo los riesgos a desastres pueden reducirse o manejarse, al igual que podríamos reducir la incertidumbre en un proyecto cualquiera y con ello disminuimos la posibilidad de que en su implementación surjan acontecimientos que no permitan el logro de los resultados esperados.

Visto como una ecuación, el riesgo se plantea como:	LA PROBALIDAD DE QUE OCURRA UN DESASTRE, SE PRESENTA COMO EL RESULTADO DE LA COEXISTENCIA EN UNA LOCALIDAD DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD. $\frac{\text{Amenaza}}{\text{Vulnerabilidad}} = \text{Riesgo} * \text{Desastre}$

Minimizar el riesgo a desastres implica desarrollar una relación equilibrada y armoniosa con el ambiente, un amplio conocimiento de nuestras propias debilidades y vulnerabilidades frente a las amenazas existentes, y tomar medidas para asegurarnos de que estos dos últimos factores no se conviertan en desastres o situaciones que provoquen emergencias.

2.1. Componentes del Riesgo

Para abordar el riesgo en un sentido amplio, debemos empezar por definir y conocer cuáles son sus principales componentes o al menos los que, indispensablemente debemos conocer:

a. Amenazas: concepto y clasificación

Las amenazas, también llamadas peligros, son eventos que por su magnitud y características pueden ocasionar daños a las personas, animales, infraestructura, producción, bienes y servicios. Las amenazas pueden ser de origen:

Natural: asociadas a fenómenos meteorológicos, geotectónicos, biológicos, de carácter externo y fuera de lo normal. En Centroamérica las amenazas más importantes pueden agruparse en:

- ✓ Las de gran escala, como los terremotos, las inundaciones y los deslizamientos

- ✓ Las de menor escala como lluvias torrenciales y tornados, entre otros.

Socionatural: corresponde a una inadecuada relación hombre-naturaleza; están relacionadas con procesos de degradación ambiental o de intervención humana sobre los ecosistemas, por ejemplo. Se expresa en el aumento de la recurrencia y severidad de eventos de origen natural y pueden dar origen a la existencia de amenazas naturales donde no existían antes; o bien reducir los efectos mitigantes de los ecosistemas naturales.

- ✓ En Centroamérica, por ejemplo ha sido recurrente la construcción de infraestructura habitacional en sitios geográficos no aptos para este fin. Esta situación altera la dinámica "natural" de estos lugares, lo que genera condiciones de riesgo inminente, sobre todo por el riesgo a derrumbes y avalanchas.

Tecnológico o Antropogénico[5]: están relacionadas con procesos de modernización en procesos productivos, industrialización, desregulación industrial o la importación, manejo y manipulación de desechos o productos químicos (tóxicos o inflamables, por ejemplo). Todo cambio tecnológico, puede tener un papel en el aumento o disminución de otras amenazas o peligros.

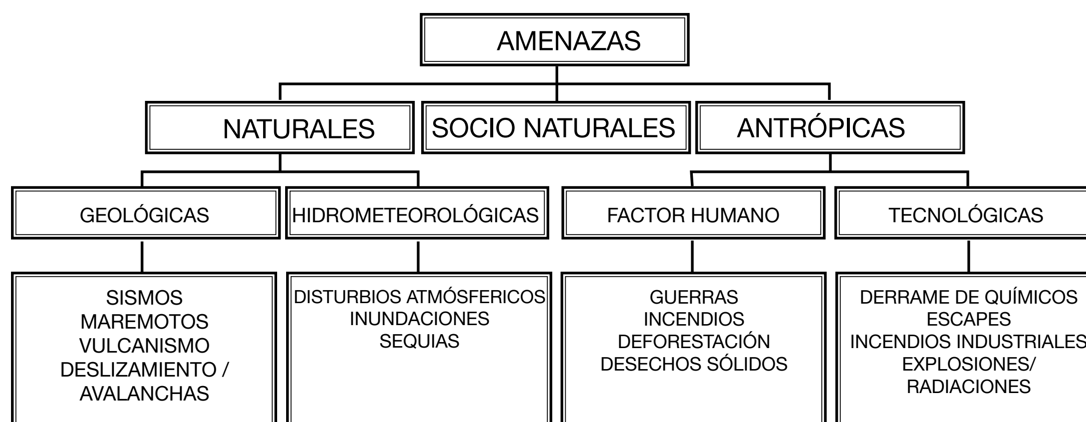
- ✓ El aumento de la actividad industrial y la renovación tecnológica en los procesos de trabajo, se convierten en situaciones generadoras de riesgo no resueltas en la región centroamericana. Este ha sido un tema menos tratado desde la óptica de la puesta en práctica de proyectos o acciones específicas en las diferentes iniciativas de gestión del riesgo desarrolladas (prospectivas y correctivas)[6], ya sean con recursos internos o externos.

---

5 Conceptos que más adelante serán detallados.

6 Conceptos que más adelante serán detallados.

FIGURA 1 Clasificación de Amenazas



La siguiente Tabla muestra un resumen con ejemplos explícitos de la tipología de amenazas descritas anteriormente:

TABLA 1 Clasificación de peligros por origen

NATURALES	SOCIONATURALES	TECNOLÓGICOS
Sismos	Deslizamientos en áreas de pendientes pronunciadas o con deforestación	Contaminación ambiental
Huracanes		
Precipitaciones pluviales que inundaciones, avalanchas de lodo y desbordamiento de ríos, entre otros		Incendios urbanos
	Inundaciones(relacionadas a deforestación de cuencas, por acumulación de desechos domésticos, industriales y otros en los cauces y sistema de alcantarillado pluvial	Explosiones
Tsunamis	Desertificación	Derrame de Sustancias tóxicas
Sequías		
Heladas		
Granizadas		

b. Vulnerabilidad

El concepto de vulnerabilidad es de amplia definición y sobre todo de amplio uso. Podría hablarse de vulnerabilidad social, económica, física, operativa, funcional, económica, financiera e incluso personal. Sin embargo en todos los casos ésta se refiere ***a la susceptibilidad de una unidad social, (familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica de sufrir daños por acción de una amenaza o peligro.*** Es por ello, que La vulnerabilidad es:

- ✓ Resultado de los propios procesos de desarrollo no sostenible.

- ✓ Una condición social, producto de los procesos y formas de cambio y transformación de la sociedad.

Las organizaciones también presentan dificultades para hacer la gestión del riesgo. Situación que se refleja en la falta de preparación para responder ante un suceso, o cuando aún sabiendo que existe el riesgo no llevan a cabo acciones eficientes y efectivas para reducirlo o mitigarlo. A esta condición también se le denomina como vulnerabilidad, y puede ser institucional, sectorial o grupal, inclusive. Se expresa en la falta de flexibilidad de las organizaciones, en el exceso de burocracia, en el hecho de que prevalecen la decisión política y el protagonismo.

La vulnerabilidad de tipo organizacional puede establecerse tomando en cuenta el análisis al menos los siguientes aspectos [7]:

- ✓ ***Factores estructurales:*** estado de mantenimiento de la estructura, tamaño del edificio y números posibles, antigüedad de la estructura, sistemas constructivos (técnica y materiales).

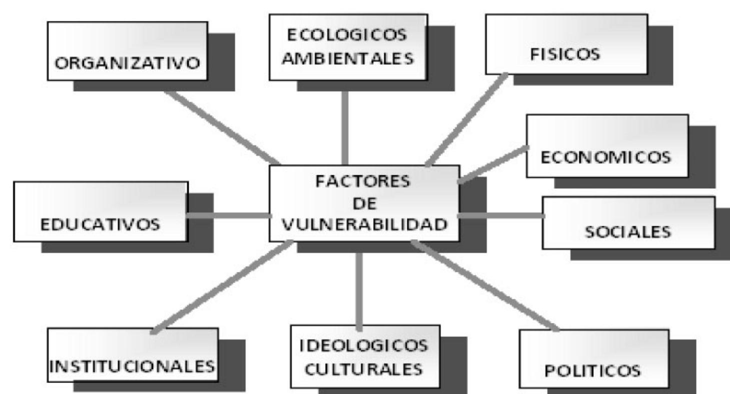
- ✓ ***Factores no estructurales:*** distribución y particularidades del espacio interno (oficinas, salas de reunión, pasillos, escaleras, balcones, ascensores, etc.), elementos de la construcción que podrían desprenderse (repellos, cielorrasos, vidrios, lámparas colgantes, etc.), ubicación y estado del mobiliario (cerca de ventanas inestables, obstruyendo el paso u objetos inestables que puedan caer, etc.), sitio y condiciones de almacenamiento de materiales peligrosos (químicos, explosivos, radioactivos, etc.), ubicación y estado del equipo de seguridad (extintores, botiquines, etc.), ubicación y estado del mantenimiento de instalaciones eléctricas, acueductos y tuberías de gas, ubicación de maquinaria y herramientas, distribución de personal (problemas de disposición de espacio.

- ✓ ***Ubicación de funciones afectables:*** consiste en ubicar en un mapa cognitivo de riesgo, los sistemas expuestos a las amenazas.

- ✓ Identificación y ubicación de recursos: consiste en hacer un inventario de los recursos humanos, materiales y físicos que se disponen en la organización (centro educativo), edificio o institución.

7 Estos conceptos serán desarrollados metodológicamente en otro apartado de este documento.

FIGURA 2. Principales factores de vulnerabilidad



Siendo tan ilimitado el concepto de vulnerabilidad y su tipología, ninguno de éstos se excluye de ser utilizado como factor condicionante que interviene en la ocurrencia del riesgo. Por esto es indispensable desarrollar instrumentos de trabajo cognitivos y metodológicos que permitan conocer sus distintos grados o niveles de incidencia. Por esta razón se han generado algunos indicadores que permiten realizar análisis de vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastre y que pueden ser totalmente usados por los distintos grupos de interés del sector educativo de cada uno de los países centroamericanos.

Estos indicadores son:

- **Grado de exposición:**

Las decisiones y prácticas desarrolladas por distintos actores que intervienen en procesos de desarrollo local y nacional, conlleva que una unidad social cualquiera y su estructura o actividad económica se ubiquen cerca de zonas de influencia de un fenómeno natural peligroso. Esto hace que la susceptibilidad o vulnerabilidad a un riesgo determinado sea mayor y más alta conforme el grado de exposición.

- Ubicaciones peligrosas: comunidades cuyos pobladores son de bajos recursos económicos asentadas en sitios de menor valor de la propiedad, con edificaciones construidas en sitios en los cuales pueden perturbar las condiciones naturales de la topografía y geomorfología de los terrenos.

- La ubicación de sitios de trabajo con cercanía a lugares de almacenamiento de sustancias químicas o peligrosas, los hace vulnerables ante posibles incendios y explosiones.





Centro Educativo altamente vulnerable por su ubicación cerca de una zona de derrumbe, representa un riesgo inminente para su población

Las combinaciones de ambos factores (amenaza (sustancias peligrosas) y vulnerabilidad (ubicación de puestos de trabajo), generan condiciones de riesgo a incendio y explosiones). Veamos esta imagen:[8]

Se establece entonces una condición: a mayor exposición (cercanía), mayor grado de vulnerabilidad. Y esto conlleva a la reflexión sobre la ubicación física de centros educativos centroamericanos en sitios no seguros.

- **Fragilidad:**

Este indicador de la vulnerabilidad se refiere al nivel de resistencia y protección frente al impacto de una amenaza o peligro, es decir, las condiciones de desventaja o debilidad relativa de una unidad social por las condiciones socioeconómicas, culturales, físicas.

√ La construcción de edificaciones sin respetar las especificaciones antisísmicas, así como el mantenimiento inadecuado de infraestructuras de obra pública, las hacen vulnerables en casos de sismos o eventos lluviosos prolongados.



Terremoto Chinchona. Costa Rica, 8 Enero 2009-08-03
Fuente: OPS Centroamérica

- **Resiliencia:**

El concepto de resiliencia es ampliamente utilizado en distintos campos del conocimiento y de la acción, sobre todo en aquellos en los que de alguna manera se aborda el concepto del riesgo. ***En un sentido estrictamente técnico, la resiliencia es el proceso de adaptarse adecuadamente a la adversidad, a un trauma, una tragedia, una amenaza, o hasta fuentes de tensión importante, como problemas familiares o de relaciones, problemas serios de salud o factores estresantes del trabajo o financieros. Significa "rebotar" como un balón o un resorte después de una experiencia difícil.***



En el tema de riesgo a desastres, la resiliencia se refiere al nivel de asimilación o la capacidad de recuperación que pueda tener la unidad social, cualquiera que sea (comunidad, persona, institución) frente al impacto de una amenaza o peligro.

8 En vocesfm.blogspot.com

Se manifiesta a partir de las limitaciones de acceso o adaptabilidad de la unidad social y su incapacidad o deficiencia para sobreponerse al impacto de un fenómeno peligroso.

La resiliencia no es un rasgo que la unidad social tiene o no tiene. Incluye conductas (individuales y grupales), pensamientos y acciones que pueden ser aprendidas y desarrolladas por cualquier persona u organización.



Los niños y niñas que asisten a los centros educativos tienen mayor capacidad de resiliencia

√ Los sistemas de educación centroamericanos han demostrado tener una capacidad de resiliencia alta con respecto al impacto ocasionado por la manifestación de una amenaza o peligro. A pesar de que los niveles de vulnerabilidad son altos, existen condiciones endógenas que han permitido que estas organizaciones se sobrepongan con mucha mayor rapidez y agilidad que otros sectores, como el agrícola y el de la vivienda.[9]

2.2 Conceptos asociados al riesgo

a. Emergencia

Se refiere a una ***situación imprevista que por su posibilidad de producir daños muy graves o de gran extensión a personas, instalaciones, procesos o al ambiente, requiere una intervención de carácter prioritario.***

Cualquier suceso capaz de afectar el funcionamiento cotidiano de una unidad social (comunidad, organización, entre otras), pudiendo generar víctimas o daños materiales, que afecten la estructura social y económica de esta y que puede ser atendido eficazmente con los recursos propios de los organismos de atención primaria o de emergencias locales, se le considera una emergencia y no un desastre.



Las emergencias aparecen cuando, en la combinación cotidiana de factores conocidos y asimilados por la unidad social, surge un fenómeno

9 La observación no indica que puedan realizarse comparaciones equivalentes dentro de estos sectores.

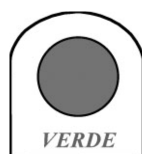
o suceso que no se esperaba, eventual e inesperado; con potencial de causar daños o alteraciones en las personas, los animales, los bienes, los servicios o el ambiente, sin exceder la capacidad de respuesta de la unidad afectada.

Las situaciones de emergencia en condiciones de convivencia social, sobre todo donde se reúnen grupos sociales heterogéneos, son inevitables, por ello siempre existe un nivel de riesgo aceptado con el cual conviven las organizaciones sociales. No obstante una situación de emergencia controlada no produce daños mayores.

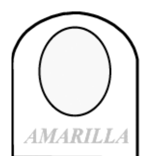
El control de las situaciones de emergencia demanda actividades de preparación constante y por ello entendemos esta actividad como ***la programación de acciones en el corto y mediano plazo, para garantizar que los sistemas, procedimientos y recursos estén preparados para proporcionar una asistencia rápida y efectiva a la población afectada, para restablecer servicios y condiciones de vida.***

La preparación efectiva para la atención de emergencias requiere del manejo de la alerta ***como una herramienta que permite declarar un estado en el cual se deben tomar acciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de una emergencia o desastre.*** Se definen tres posibles estados de conducción que se producen en la fase de emergencia, relacionados con la alerta prealerta, alerta y alarma y se reconocen de la siguiente manera:

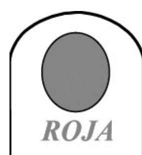
FIGURA 3. Estados de alerta



= *Alerta verde (prealerta), acciones de información.*



= *Alerta amarilla (alerta), acciones de previsión (alistar).*



= *Alerta roja (alarma), acciones de respuesta, evacuación*

b. Respuesta

La ***respuesta*** comprende la ejecución de las acciones programadas para la atención a una situación de emergencia (búsqueda, rescate, socorro y asistencia de la población). Estas acciones son desarrolladas con la finalidad de que una emergencia no se convierta en desastre.

c. Rehabilitación

Las acciones de ***rehabilitación*** tienen como finalidad el restablecimiento de los servicios básicos de una comunidad o unidad social cualquiera. Principalmente estas acciones buscan restablecer los servicios básicos de: agua potable, energía, transporte, comunicación, salud y alojamiento.

d. Reconstrucción

Cuando las situaciones de emergencia desbordan las capacidades de respuesta y se manifiesta una condición de desastre, no son suficientes las acciones de respuesta y rehabilitación, por lo que se hace necesario desarrollar un **proceso de recuperación a mediano y largo plazo** de las estructuras afectadas por el evento. Estas acciones se realizan principalmente en los sectores: vivienda, infraestructura y líneas vitales[10].

e. Desastre

Los desastres se definen como el conjunto de daños y pérdidas que ocurren a consecuencia del impacto de una amenaza o peligro, sobre una unidad social con determinadas condiciones de vulnerabilidad. Son situaciones o contextos de pérdidas y daños de diversos tipos. Comprende además una situación de emergencia no controlada y que excede las posibilidades reales de atención al momento de manifestarse el peligro o amenaza.

Un desastre ocurre cuando la amenaza, debido a su magnitud, afecta y destruye las bases de vida de una unidad social determinada (familia, comunidad, institución, grupo de trabajo, etc.), la estructura física o actividad económica que la sustentan y supera sus posibilidades reales para recuperarse de las pérdidas y los daños sufridos a corto o mediano plazo.

Los países menos desarrollados, sus comunidades, instituciones y organizaciones en general, son más susceptibles a los impactos de los desastres, debido a que sus economías son definitivamente más vulnerables a los efectos de amenazas naturales, socio naturales y tecnológicas.

- Las acciones de atención, rehabilitación y reconstrucción posterior a un desastre provocan un uso extraordinario de recursos públicos, que retrasa la ejecución de otras obras presupuestadas o en proceso de ejecución, con lo cual los efectos colaterales de los desastres pueden mantenerse por mucho tiempo.

---

10 Se utiliza el término línea vital (del Inglés lifeline) para referirse a los sistemas y redes que proveen bienes y servicios públicos imprescindibles para las formas de vida modernas (sistemas y redes de acueducto, alcantarillado, energía, hidrocarburos, transporte y comunicaciones). Martínez L, Edgar A. Colombia, 2003. En: http://www.monografias.com/ trabajos5/desmun/desmun.shtml

Por lo anterior, los desastres deben mirarse desde una nueva perspectiva:

√ No son naturales ni sinónimo de peligro o amenaza
√ Se manifiestan cuando existen condiciones de vulnerabilidad
√ Son problemas no resueltos del desarrollo, por ello deben solucionarse desde los procesos de desarrollo.
√ Afectan los procesos de desarrollo sostenible

f. Reducción de desastres

La reducción de desastres comprende la realización de una serie ilimitada de acciones que permitirán de una manera sustentable mantener un equilibrio entre el ritmo de desarrollo adecuado a las necesidades de las poblaciones actuales, sin que esto comprometa la posibilidad de satisfacer las necesidades de futuras generaciones, o sea realizar una gestión prospectiva del riesgo, evitando la generación de nuevas vulnerabilidades; y correctiva cuando las vulnerabilidades ya existan.

Por ello entendemos reducción de desastres como el cúmulo de las políticas, estrategias, y acciones concretas que una sociedad puede adoptar para protegerse de los efectos adversos de las amenazas naturales, socionaturales y antrópicas. Requiere una amplia gama de actividades relacionadas entre sí en el plano local, nacional, regional y mundial. Dentro de éstas se incluyen la evaluación de los riesgos, la educación y el desarrollo de conocimientos sobre el tema, los arreglos institucionales para enfrentar los riesgos, la integración de la gestión de riesgos en los planes y las prácticas relativas al desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza, así como el acceso a sistemas de alerta temprana, entre otros.

g. Análisis de Riesgo[11]

Comprende la identificación y análisis de:

√ Amenazas: la ubicación de los elementos expuestos dentro de la institución y analizar sus factores de vulnerabilidad.

√ Vulnerabilidad: la proyección objetiva de los daños y pérdidas ante un peligro o amenaza.

√ Riesgo: la identificación, priorización y el diseño de las alternativas o acciones orientadas a reducir los factores de vulnerabilidad desde la gestión correctiva y la gestión prospectiva.

3. ¿Qué es la gestión del riesgo de desastres?

La terminología para referirse a la gestión del riesgo a desastres, es tan diversa, como las distintas maneras de incorporar el tema dentro de los procesos de trabajo. Sin embargo es fundamental establecer criterios comunes que permitan avanzar en su comprensión y aplicabilidad como una disciplina que desemboque en acciones concretas que puedan mantenerse, transferirse y verificar su impacto.

11 En apartado posterior se desarrollará este tema.

Desde esa perspectiva, la gestión del riesgo se asocia a los criterios establecidos por el enfoque de la planificación estratégica con carácter proactivo y puede establecerse como un concepto más estrictamente técnico y gerencial, en el cual la gestión del riesgo es ***un proceso de adopción de políticas, estrategias y prácticas orientadas a reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos. Implica intervenciones sobre los procesos de desarrollo para reducir las causas que generan vulnerabilidad.***

Por otra parte, y complementario al anterior encontramos el aportado por Chuquisengo y Gamarra, (2005): ***la gestión del riesgo es un proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres, en la búsqueda del desarrollo sostenible.***[12]

Este concepto ha sido adoptado por la *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD)* de las Naciones Unidas y surgió como una alternativa que se puso en contraposición al concepto tradicional que limitaba la reducción de desastres a las actividades de atención a emergencias y de rehabilitación y al enfoque fisicalista en el estudio de las amenazas, mal llamado "análisis de riesgos". En consecuencia, la reducción del riesgo y de los desastres debe fundamentarse en la modificación o transformación de las condiciones que generan el riesgo y en el control externo de sus factores. Ello implica tomar decisiones colectivas sobre los niveles y formas de riesgo que una sociedad puede asumir como aceptables en un período determinado.

Es útil mencionar que el concepto: "Gestión de Riesgos" ha tenido una evolución permanente, y de ella se pueden destacar los siguientes episodios clave.[13]

En la década de los 70 y en la época anterior a ésta década, se concebía a los "desastres" como sinónimo de "emergencias", razón por la cual se trabajó fuertemente en la creación de estándares y parámetros para la respuesta en situaciones de emergencia y para el apoyo a las víctimas. Los enfoques dados al tema por organizaciones de primera respuesta como Cruz Roja, Bomberos, de los médicos, entre otros, eran prioritarios y privilegiados.

Estos enfoques, si bien es cierto son importantes en la reducción de desastres, no permitían visualizarlos en toda su magnitud, pues se situaban en la esfera de lo inevitable al considerárseles únicamente de origen natural.

En las postrimerías de los años 80 se inició todo un movimiento de pensamiento que planteó serios cuestionamientos al enfoque "emergencista" y se empezó a diferenciar la prevención de la preparación para emergencias. A partir de ese momento organismos internacionales, como la Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Programa de Naciones Unidas (PNUD), entre otros, empezaron a promover el estudio y la intervención de la etapa antes del desastre y de la reducción en la ocurrencia de eventos catastróficos.

Posteriormente, en los años 90, a nivel mundial, se suscitaron una serie de eventos como las crisis humanitarias a partir de los conflictos en África, Asia y Europa. Estas situaciones reafirmaron la necesidad de replantear aún más los enfoques tradicionales de intervención en el tema de desastres. Coincidentemente, la

---

12 En. http://www.itdg.org.pe

13 IBID

Organización de las Naciones Unidas declara la década de 1990 al 2000 como el: "Decenio Internacional para la Reducción de Desastres".

Mientras esto ocurría, propiamente en Centroamérica el tema se empezaba a tratar como una disciplina no restringida al campo fisicalista y los avances por incorporarla al campo de las ciencias sociales eran cada vez más sistemáticos. Contribuyó a acelerar estos procesos el surgimiento de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) y la constitución y fortalecimiento del Centro Coordinador para la Prevención de Desastres en América Central (CEPREDENAC).[14] Se empezó en la región a diseñar e implementar proyectos orientados al establecimiento de estrategias para desarrollar los conceptos de "gestión del riesgo", tomando como trinchera el campo de la prevención.

Un avance sustancial en las iniciativas por comprender el riesgo de manera más integral, fue la incorporación de éste al enfoque de desarrollo sostenible. Se visibilizó la necesidad de incluir la reducción de riesgos a desastres dentro de los planes y programas de desarrollo que se realizaban en la región.

Ya para finales de los 90 e inicios del 2000, se empezó a mencionar temas como el de desarrollo de capacidades y de la participación local, reconociendo la necesidad de incorporar la gestión del riesgo como una intencionalidad que debe estar presente en todos los procesos de toma de decisión. Paralelo a este reconocimiento, se desarrollaron proyectos importantes en la región que buscaron definir un abordaje metodológico de la gestión del riesgo en el ámbito local y se trató este tema como una disciplina en sí misma de la cual se ha desprendido mucho conocimiento estratégico y operativo, a cerca de la necesidad de instrumentalizar la gestión del riesgo.

La gestión local del riesgo pasó a comprender un nivel territorial particular de intervención en el cual los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos. "La gestión local como proceso es propio de los actores locales, lo cual lo distingue del proceso más general de gestión de riesgo en los niveles locales, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local"[15].

Durante la segunda mitad de la presente década los esfuerzos se han concentrado, además de tratar de consolidar lo ya trabajado en torno a la implementación de la gestión del riesgo como disciplina, en la incorporación de este enfoque dentro de los procesos de inversión pública y privada y en la planificación del desarrollo en general; siendo un reto pendiente la asimilación de instrumentos y herramientas metodológicas que permitan convertir este discurso en un tema con mayor practicidad. De esta manera se ha avanzado en la creación de indicadores para medir el impacto económico de los desastres en distintos sectores, así como también indicadores que permitan la creación de distintos escenarios para planificar la gestión del riesgo.

---

14 Estos temas serán tratados con detalle en otro apartado de este documento.

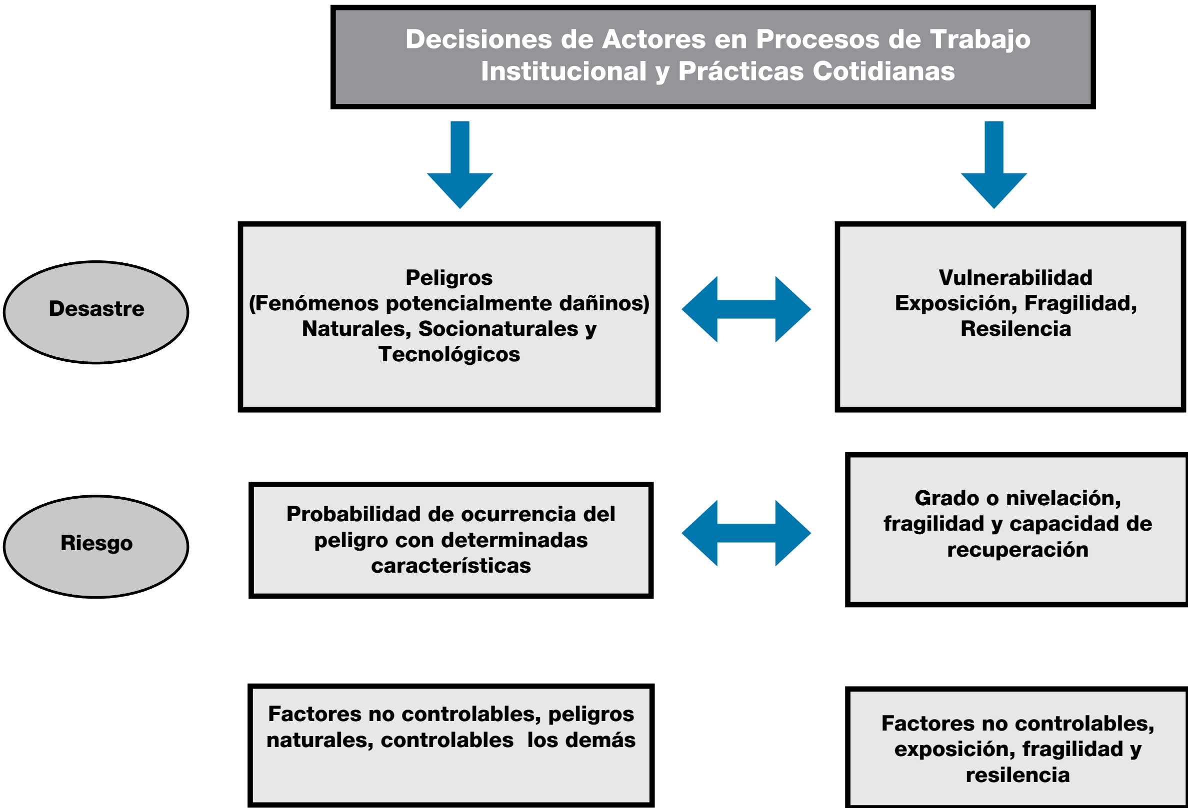
15 CEPREDENAC-PNUD. Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central. La Gestión Local del Riesgo - Nociones y Precisiones en Torno al Concepto y la Práctica. Guatemala. 2003.

Dentro de los temas tratados con mayor fuerza recientemente y que requieren aún de mayor análisis se encuentra el de la planificación y uso del territorio (planificación urbana/ordenamiento territorial), como instrumentos para hacer gestión local del riesgo de forma primaria y prospectiva.[16]

El enfoque de gestión de riesgos que se ha venido construyendo determina entonces que los desastres son una construcción social, porque la vulnerabilidad es un producto totalmente humano y es la causa principal de los desastres. Además, las amenazas cada vez son menos naturales, y las capacidades siempre dependen de las personas. Entonces, los desastres se pueden prevenir actuando sobre sus causas, y para ello el centro de las acciones ya no debe ser el desastre sino las condiciones de riesgo existentes que pueden dar lugar a desastres.

La siguiente figura, muestra la visión holística de la gestión del riesgo en la que se describe sus dos principales componentes o factores (amenaza y vulnerabilidad) desde la perspectiva del desastre propiamente y desde la dimensión del riesgo. La amenaza condicionada por su origen (natural, socionatural o antropogénica/ tecnológica) y la vulnerabilidad a partir de los indicadores que permiten su análisis, calificación y cuantificación (grado de exposición, fragilidad y resiliencia).

FIGURA 4. Modelo de gestión del riesgo [17]



16 Conceptos que serán tratados en otro apartado de este documento.

17 Alpízar, Ma. Lorena, en 2009, como ilustración para este trabajo.

3.1 Intervención de la gestión del riesgo

La necesidad de actuar y de pasar del ***¿qué?*** al ***¿cómo?***, plantea la tarea de crear un modelo de gestión de riesgo, que consiste en "construir la información mínima que permita calcular el riesgo que se va a asumir, y prever las reservas (financieras, sociales, psicológicas, emocionales, etc.) que permitirían la supervivencia en condiciones adecuadas, a pesar de la ocurrencia de ciertos impactos probables en determinado período de tiempo"[18]. Además de los procesos de generación o construcción del riesgo de desastre, que implican acciones para identificarlo, conocerlo y evaluarlo, propias del análisis de riesgos, existen por otra parte, los procesos llamados de "intervención" del riesgo de desastre, que "comprenden todo el conjunto de acciones y medidas que la sociedad de manera organizada puede y debe aplicar, para evitar o impedir que se construya el riesgo de desastre, y en caso de que ya exista, para reducirlo o controlarlo, así como para responder cuando ocurra el evento peligroso, y después de que éste haya ocurrido, para reconstruir y recuperar las zonas afectadas"[19].

Tomando conceptos definidos por Pérez Ortega, Gustavo, sobre la dimensión temporal de la gestión del riesgo, podemos aportar lo siguiente:

La intervención del riesgo de desastres se realiza en distintos momentos. Por ejemplo, antes de que se genere el riesgo, al prevenir y actuar sobre situaciones que podrían presentarse y que eventualmente pudieran inducir o impulsar la construcción de un riesgo de desastre a futuro. A esta forma de intervención se le conoce como ***gestión prospectiva del riesgo.***

Asimismo, la intervención puede y debe realizarse cuando el riesgo de desastre ya es conocido porque se ha identificado la concurrencia de un peligro con vulnerabilidades socioeconómicas. En este caso, habría que tomar medidas, bien sea para reducir previamente los posibles impactos del fenómeno cuando suceda, como podría ser, por ejemplo, la construcción de represas en sitios con frecuentes inundaciones, etc., o bien, para eliminar, corregir o reubicar las vulnerabilidades identificadas, con lo que podría disminuirse la posibilidad o magnitud del desastre. A esta se le conoce ***como gestión correctiva del riesgo.***

Cuando el fenómeno se conoce en su estado latente, la intervención implica tomar medidas orientadas a procurar, tanto el control del fenómeno potencialmente peligroso y de sus posibles efectos a futuro, como de las vulnerabilidades potenciales detectadas, con el fin de corregirlas, eliminarlas o reubicarlas cuando sea posible. Igualmente, la intervención en este caso debe orientarse al establecimiento de medidas de preparación de la comunidad y las instituciones para afrontar el fenómeno cuando ocurra. Estas acciones se refieren a la ***preparación para reducir el riesgo de desastres.***

Cuando el fenómeno es inminente o efectivamente ocurre, manifestándose como un hecho que puede dañar y perjudicar a la comunidad, será necesario intervenir de manera inmediata mediante la atención y asistencia de las situaciones de emergencias que se presenten. Esta forma de intervención es considerada como un complemento de la etapa anterior en su forma reactiva y se le conoce como la atención para la reducción de desastres.[20]

---

18 En. http://www.itdg.org.pe

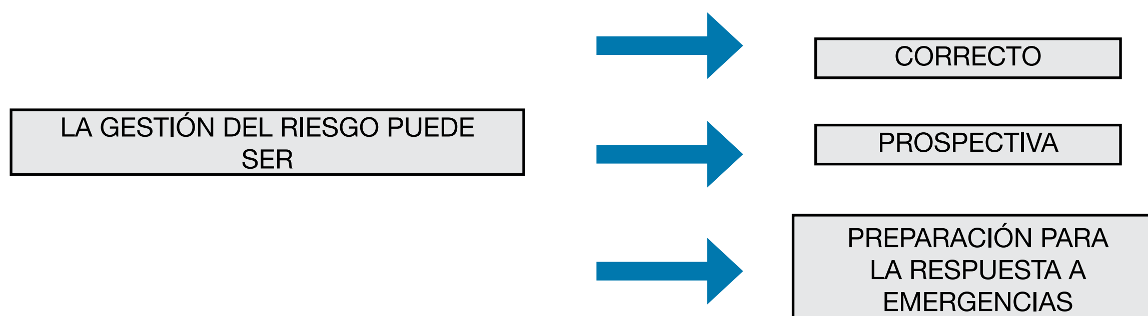
19 Pérez Ortega, Gustavo. Revista CAPRADE. En http://www.crid.or.cr

20 IBID

3.2 Enfoques de la gestión del riesgo para su aplicabilidad

La aplicabilidad de cualquier modelo implica tomar en cuenta los conflictos de intereses y los diferenciados niveles de conocimiento, en dos escenarios fundamentales en los que se debe trabajar: en el presente y en el futuro. Esta condición nos permite reconocer entonces tres tipos de gestión del riesgo tal y como se aprecian en la siguiente figura:

FIGURA 5. Modelo de intervención de la gestión del riesgo[21]



a. Gestión Prospectiva del riesgo

La gestión prospectiva del riesgo comprende un proceso mediante el cual se adoptan con anticipación medidas o acciones en la planificación del desarrollo de una unidad social. La intencionalidad de estas acciones es la no-generación de nuevas vulnerabilidades o amenazas. Son acciones que se realizan con visión de un futuro menos vulnerable.

La prospección, como herramienta para disminuir el riesgo a desastres, implica la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para promover la reducción de la vulnerabilidad. Su aplicabilidad se fundamenta en los resultados de los análisis de riesgos y el conocimiento sobre la memoria colectiva histórica de los desastres.

Siendo el fin primordial de la gestión prospectiva el de revertir o cambiar los procesos que construyen los riesgos, su campo de acción se ubica en la toma de medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar nuevas vulnerabilidades o amenazas. Se desarrolla en función del riesgo "aún no existente" y se concreta a través de regulaciones, inversiones públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial, etc. **Hacer prospección implica analizar el riesgo a futuro para definir el nivel de riesgo aceptable. Y para que sea exitosa, se requiere un alto grado de voluntad política, compromiso social y conciencia pública.**

21 Alpízar, Ma. Lorena, en 2009, como ilustración para este trabajo.

Lavell (2003)[22], indica que los siguientes mecanismos deben aplicarse y se deben reforzar mutuamente:

- ***La introducción de normativas y metodologías que garanticen que todo proyecto de inversión analice integralmente los riesgos que enfrenta y genera.***
- ***La creación de normativas sobre el ordenamiento territorial.***
- ***La búsqueda de usos productivos alternativos para territorios peligrosos.***
- ***La promoción de tecnologías accesibles y seguras, mediante normativas y programas.***
- ***El fortalecimiento de los niveles locales de gobierno, fundamentalmente de sus capacidades.***
- ***La continua sensibilización y capacitación sobre gestión de riesgos, teniendo en cuenta las particularidades de cada actor (sociedad civil, entes privados y estatales, cooperación internacional, etc.).***
- ***El establecimiento de penas y estímulos eficaces.***
- ***La instrumentación de esquemas de uso de recursos naturales y ecosistemas que garanticen el desarrollo sostenible.***
- ***La reforma de las currículas.***
- ***El fomento de una cultura de seguridad.***
- ***La creación de espacios de participación ciudadana y de vínculos más estrechos entre los tomadores de decisiones y los actores locales.***

b. Gestión correctiva del riesgo

Según Lavell (2003) la gestión correctiva del riesgo es "un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad o en un sub-componente de la sociedad, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción y la construcción de infraestructuras y edificaciones entre otras cosas. Reacciona y compensa riesgo ya construido en la sociedad. Ejemplos de acciones o instrumentos de la gestión correctiva incluyen la construcción de diques para proteger poblaciones ubicadas en la zonas de inundación, la reestructuración de edificios para dotarlos de niveles adecuados de protección sismo resistente o contra huracanes, cambios en el patrón de cultivos para adecuarse a condiciones ambientales adversas, reforestación o recuperación de cuencas para disminuir procesos de erosión, desplazamiento de actores sociales de distintas jurisdicciones territoriales- internacionales, nacionales, regionales o locales".

De tal manera que para actuar correctivamente sobre el riesgo existente se debe desarrollar un proceso que permita adoptar con anticipación medidas o acciones en la planificación de acciones del desarrollo que promueven la reducción de vulnerabilidades existentes. La gestión correctiva puede ser tanto conservadora (sin mayores transformaciones en las condiciones cotidianas de una unidad social), como transformadora (estimula cambios importantes y transcendentales).

c. Preparación para la respuesta a emergencias

El propósito de esta acción es garantizar en el corto plazo que los sistemas de trabajo, procedimientos y recursos institucionales estén preparados para proporcionar una asistencia rápida y efectiva a la población

22 Lavell, A., et. al. (2003). La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

afectada por un evento cualquiera que provoque una situación de emergencia. Implica tomar una actitud de alerta permanente y de preparación ante cualquier eventualidad, de tal modo que los costos asociados a las emergencias sean menores.

La preparación, vista desde la gestión del riesgo, tiene como finalidad última que los daños producidos por un evento sean de un impacto negativo reducido y la resiliencia sea alta.

A pesar de que la gestión prospectiva es el modo más eficiente para reducir los daños que se podrían generar, aún la mayor cantidad de políticas estatales en la región centroamericana están orientadas a la preparación para la atención de emergencias, esto favorece el asistencialismo, por encima del desarrollo y además le imprime una solución parcial y temporal a las situaciones de riesgo.

Con respecto a las acciones posteriores a la manifestación de un impacto, acciones de rehabilitación y reconstrucción, es usual que haya una movilización alta de recursos (financieros, humanos, materiales, humanos y tecnológicos). Destacan en este aspecto incluso los recursos de cooperación internacional. Esta realidad no es censurable, sin embargo debe tomarse en cuenta que la única forma correcta de ver estos procesos es en la medida que éstos representen una oportunidad para propiciar estilos de desarrollo en los cuales se manifiesten criterios del enfoque de la gestión prospectiva del riesgo. Dentro de algunos de estos criterios puede mencionarse el fortalecimiento de las organizaciones locales y el fomento de un ordenamiento territorial adecuado a la gestión del riesgo en su sentido más amplio, entre otros.

Por su parte, las acciones de reconstrucción van relacionadas a las de rehabilitación pues tienen fines similares; se distinguen por su valor agregado, pues si se genera una adecuada gestión prospectiva del riesgo, tratando de reconstruir disminuyendo al máximo las condiciones de vulnerabilidad antes del desastre, con estas se podría cerrar el ciclo de la gestión de riesgos.

3.3. Importancia de los distintos enfoques de la gestión del riesgo

Intentar establecer condicionantes o indicadores que permitan determinar a ciencia cierta, cuál de los momentos o etapas de la gestión del riesgo es más importante o trascendental que el otro, es aventurarse en el mundo de lo subjetivo y alejarse de la visión holística de la gestión del riesgo; pues todas las etapas de la gestión de riesgos son importantes, y el manejo de las mismas debe ser integral.

¿Qué implica el establecimiento de una visión holística de la gestión del riesgo?, En palabras menos afines a las ciencias sociales, pero más cercanas a la capacidad de innovación, la respuesta es ***construir una nueva arquitectura del riesgo.*** Esta nueva arquitectura plantea:

- ***Dejar reposar conceptos y terminologías traídas del campo de las ciencias físicas y naturales, sin excluirlas.***
- ***Acelerar los procesos de trabajo para precisar y ahondar en las herramientas que permitan crear escenarios de riesgo con información clave y estratégica,***
- ***Aumentar la producción de indicadores que permitan cada vez acercarse a precisar el costo y las características de las distintas etapas de la gestión del riesgo.***
- ***Producir metodologías que generen puentes entre el bagaje teórico existente en torno a la gestión del riesgo y su aplicabilidad,***
- ***Establecer mecanismos necesarios que permitan crear la norma, pero también su aplicabilidad.***
- ***Crear los espacios permanentes para verificar y mantener la mejora continua de los procesos y modelos de aplicabilidad de esos procesos.***
- ***La participación de los sectores que intervienen en el desarrollo regional y de sus principales grupos de interés y***
- ***Trasladar, adaptar e incorporar formas de trabajo, modelos, y espacios construidos por otras disciplinas y campos del conocimiento. En este último aspecto no debe dejarse de visibilizar la necesidad de incorporar temas relacionados con las ciencias de la administración empresarial y propia del campo del liderazgo holístico que fortalecen la socialización y comunicación como ingredientes que permiten la sostenibilidad y alimentación constante de esta nueva arquitectura del riesgo.***

No podemos omitir que la puesta en práctica de un nuevo modelo de la gestión del riesgo holístico mantiene déficit respecto a la capacidad organizativa y a las tecnologías apropiadas y disponibles para aplicar en cada etapa, pues la gestión de riesgos no se limita a una acción concreta, en un momento o espacio geográfico determinado, sino que se refiere a un proceso permanente, por medio del cual un grupo humano toma conciencia del riesgo que enfrenta, lo analiza y lo entiende, considera las opciones y prioridades en términos de su reducción, considera los recursos disponibles y diseña las estrategias e instrumentos necesarios para enfrentarlo, negocia su aplicación y toma la decisión de implementarlas.[23]

Un modelo sencillo de gestión del riesgo al menos debería contemplar las siguientes acciones:

- ***Identificación de amenazas y peligros (natural, socionatural y antrópicas).***
- ***Elaboración de análisis de vulnerabilidad de una unidad social determinada***
- ***Estados de situación de riesgo.***
- ***Elaboración de planes de reducción de vulnerabilidad.***
- ***Elaboración y verificación de cumplimiento de normativa afín a la gestión prospectiva del riesgo.***
- ***Sistemas de alerta anticipada.***
- ***Elaboración de estrategias sectoriales: vivienda, comunicación, agricultura, salud, entre otros.***
- ***Incorporación de la gestión de riesgo en las actividades de los centros educativos, de manera permanente como una intencionalidad.***
- ***Fortalecimiento de la organización comunitaria mediante un mayor protagonismo de mujeres y niños.***
- ***Medidas participativas de prevención de desastre y mitigación aplicadas con la comunidad.***
- ***Obras para la prevención de desastres (defensas ribereñas, andenes, etc.).***

23 En. http://www.itdg.org.pe/ot.php?idcate=30&id=72

EJERCICIOS DE VERIFICACION DE LA I PARTE

Una vez concluido el estudio de esta parte, se sugiere a las y los docentes, realizar los siguientes ejercicios de verificación:

1. ***Haga un listado de los conceptos claves de este capítulo.***
2. ***Según lo que ud. entendió de la lectura del primer capítulo, reflexione y escriba sus ideas sobre cómo pasar del "qué es" al "cómo implementar" el modelo de gestión del riesgo, enfatizando sobre cómo incorporar a la comunidad y sus diferentes actores sociales en la gestión participativa***
3. ***Trace una línea que conecte las consecuencias enunciadas en la segunda columna con las causas de las amenazas que se enumeran en la primera:***

CAUSAS	***CONSECUENCIAS***
1. GEOLÓGICAS	***Sequías***
	Inundaciones
	Incendios industriales
	Explosiones
	Incendios
2. HIDROMETEOROLÓGICAS	***Guerras***
	Derrames de químicos
	Radiaciones
	Sismos
	Deforestación
3. FACTOR HUMANO	***Desechos sólidos***
	Vulcanismo
	Maremotos
	Deslizamientos/Avalanchas
	Disturbios Atmosféricos
4. TECNOLÓGICAS	***Explosiones/Radiaciones***

II PARTE

Desarrollo Sostenible, Riesgo, Desastres y Educación

Introducción

Antes de iniciar este apartado, conviene recordar por qué empezamos a abordar el tema de gestión del riesgo, desastres y educación desde el desarrollo sostenible. La respuesta a esta interrogante está dada en la necesidad de ser consecuentes con la visión holística del riesgo que en esta obra se plantea. En otras palabras, hemos planteado en la primera parte, que el riesgo es el resultado de la cohesión de dos factores: amenaza y vulnerabilidad y que la congruencia de éstos en un momento dado y en un espacio determinado, desencadena situaciones de emergencia o desastres que pueden convertirse en severos daños para las comunidades afectadas y sus formas de vida cotidianas.

Se planteó además como modelo de intervención para la reducción de desastres y sus impactos negativos, la gestión del riesgo integral y holística; que incorpore la ejecución de acciones concretas con la participación de distintos grupos de interés, dentro de ellos las comunidades y el sector educativo. ¿A dónde se ubican estas acciones? La ubicación correcta de estas acciones es dentro de los instrumentos de planificación y priorización del desarrollo de cada uno de los Estados centroamericanos. Esta condición indica que la reducción de desastres es un tema de toma de decisiones políticas, administrativas, estratégicas, tácticas y operativas.

De acuerdo con este planteamiento y siendo que la gestión del riesgo efectiva es la que promueve y facilita la no generación de nuevas vulnerabilidades, las acciones de gestión del riesgo para reducción de desastres deben enmarcarse dentro de la visión del modelo de desarrollo de una nación, pero ¿cuál es la visión concordante con esta condición? Creemos que la más coherente con estos nuevos planteamientos, aquí referidos, es la del desarrollo sostenible. Veamos de manera sencilla por qué.

El término desarrollo sostenible apareció por primera vez en el Informe Brundtland en el año de 1987[24]; este es un informe socio-económico elaborado por distintas naciones para la Organización de Naciones Unidas, fruto de los trabajos de la *Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas,* creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. En este se definió desarrollo sostenible como "aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones", enunciado que más tarde en 1992 se convirtió en el Principio 3º de la Declaración de Río (ECO92).[25]

¿Cuál es la forma en que se logra un desarrollo sustentable o equilibrado en el cual se puedan satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer las de las futuras generaciones? En gran medida desarrollando una efectiva gestión del riesgo prospectiva, como lo vimos en la parte I de esta obra. De manera tal que el enfoque de desarrollo sostenible que utilizaremos es aquel que es concordante con la no generación de nuevas vulnerabilidades sobre los ecosistemas y sobre las acciones que cotidianamente satisfacen las necesidades de vida en sociedad de los seres humanos, sus bienes y servicios.

Siendo explícito cómo relacionaremos desarrollo sostenible, gestión del riesgo y desastres, compete indicar qué rol juega la educación en este planteamiento. La educación concebida como un proceso

---

24 En: http://es.wikipedia.org/wiki/Informe_Brundtland

25 En : http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra

multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.[26] Esta definición elemental de educación, evoca a entender el por qué existe una relación tan directa entre la necesidad de establecer modelos de desarrollo que no reproduzcan mayores vulnerabilidades y la condición que establece que la gestión del riesgo efectiva es la que se ejecuta como una intencionalidad presente desde y en la planificación del desarrollo de un país o región y hasta las acciones que se desarrollan en lo local como productos finales. Para que esta condición se mantenga debe haberse incidido en esferas del conocimiento y la razón que conduzcan a la producción de cambios y de rupturas de paradigmas sobre las formas de intervención humana en el medio ambiente.

El enunciado último, nos acerca a plantear la relación inmediata de la educación con la gestión del riesgo y los desastres; dentro del enfoque de desarrollo sostenible. Esta relación está dada por su condición innata de fungir como el vehículo, que permite trasladar los conocimientos, las herramientas, los modelos metodológicos y la información necesaria para tomar decisiones acertadamente.

Hilando más fino, sabemos que cuanto más tempranamente se conciben y aprehenden conocimientos, valores y costumbres, más certeramente se convertirán en parte de nuestra propia idiosincrasia y nuestra cultura. De tal manera que *es la educación primaria en Centroamérica la llamada a promover y trasladar, como vehículo que es, el enfoque de gestión del riesgo a la comunidad estudiantil, que a su vez se convierten en las nuevas generaciones que tienen la responsabilidad de dar asertividad al enunciado de ECO 92 (mencionado anteriormente) que refiere la necesidad de preservar el poder satisfacer las necesidades de futuras generaciones.*

La educación y el desarrollo de conocimientos sobre gestión del riesgo, se convierte en una de las actividades elementales de la reducción de desastres y son los niños, niñas y jóvenes estudiantes, los verdaderos actores de la gestión prospectiva del riesgo y sus educadores los medios más efectivos para hacer realidad esta intencionalidad.

Objetivos

- ***Ubicar la educación en el contexto del desarrollo sostenible, dentro una visión sistémica de los procesos.***
- ***Motivar a los usuarios de este manual hacia la incorporación de la educación ambiental en los currículos de formación de la comunidad estudiantil.***

Temas contenidos en esta parte:

- ***Desarrollo sostenible y educación***
- ***Educación como factor de desarrollo***
- ***Educación ambiental y reducción de desastres***
- ***Educación para la gestión del riesgo y el desarrollo***

1. Desarrollo sostenible y educación

Cuando pensamos en desarrollo sostenible, ¿qué tipo de educación es el adecuado? La respuesta no es fácil de responder, sin embargo algunos criterios básicos nos ayudarán a encontrar la respuesta que plantea algunos fundamentos para una educación orientada hacia el desarrollo sostenible:

26 En; http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n

- ***En primer lugar, considerar la educación como un proceso que debe extenderse a lo largo de la vida. En muchos países la esperanza de vida ha aumentado en varios decenios durante las últimas décadas. Eso significa que el periodo escolar se ha vuelto insuficiente para formar para la vida, ya que los cambios que se producirán a lo largo de ella son imprevisibles en el período normal de la escolaridad.***
- ***En segundo lugar, la educación tiene que orientar y formar en una perspectiva de largo plazo, inherente al desarrollo sostenible.***
- ***En tercer lugar, tiene que formar en la solidaridad inter generacional, porque las acciones actuales tienen consecuencias a lo largo del tiempo, en una escala proporcional a la capacidad creciente de intervención de que dispone el ser humano. Optar por esta forma de solidaridad constituye una opción ética.***
- ***En cuarto lugar, la educación tiene que lograr la toma de conciencia del fenómeno actual de la globalización y de la necesidad de darle toda su dimensión humana.***
- ***En quinto lugar, tiene que mostrar los múltiples factores que condicionan el desarrollo sostenible y en consecuencia acentuar la formación interdisciplinaria, requisito indispensable del pensamiento complejo y la formación holística.***
- ***En sexto lugar, hacer comprender que todos los seres vivos están inter relacionados y dependen de la biósfera, nuestra casa común con recursos limitados, y del sol, nuestra principal fuente de energía, inagotable a escala humana.***
- ***En séptimo lugar, el cuidado del ambiente implica respeto por todos los seres vivos, consecuentemente, la educación debe fundamentarse en la paz y armonía con el medio. Conservación y sostenibilidad deben ir de la mano, pues, sólo así estamos educando con amor por y para la vida, con una visión que incorpora las futuras generaciones.***

De igual forma la educación para el desarrollo sostenible debe dirigirse a varios públicos:

La población en general necesita una toma de conciencia de la problemática del desarrollo sostenible, de los principales aspectos, de las soluciones, junto con la motivación y cierta preparación a la participación en las acciones dirigidas a lograrlo, lo que constituye el objetivo último de la educación.

Las personas especialistas en temas relacionados con el Desarrollo sostenible necesitan la capacitación en los múltiples aspectos científicos y técnicos que lo condicionan.

Por otro lado, las personas responsables por la toma de decisión en los campos político, económico, social y ambiental necesitan capacitación en la comprensión de los requisitos para lograr un Desarrollo sostenible, en particular su carácter intersectorial, la perspectiva de largo plazo y los componentes éticos.

El desarrollo sostenible constituye hoy una prioridad de las agendas políticas internacionales que ha ido ganando adhesiones progresivas, no exentas de críticas, y que han ido concretándose en normativas y en convenios mundiales específicos tales como Biodiversidad, Cambio Climático, Bosques, Agua, Suelos, Educación. Estas iniciativas están contribuyendo a una mayor convergencia mundial sobre los instrumentos de planificación socioambiental, aún a sabiendas de que la base de la organización, de la producción y del consumo de las sociedades más desarrolladas abriga un sinfín de contradicciones en cuyo seno se ha

gestado el concepto de crisis ambiental. Esta abarca no sólo cuestiones relativas al agotamiento de recursos, el efecto invernadero, la contaminación de mares y al desequilibrio general de los ecosistemas, sino también desigualdades económicas, pobreza, dispar distribución de recursos, conflictos bélicos, equidad y justicia social.

La iniciativa llevada a cabo por la UNESCO en la declaración del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2004-2014), constituye otro de estos instrumentos de convergencia internacional, la UNESCO lo define de la siguiente forma:

"El Decenio de las Naciones Unidas para la educación con miras al desarrollo sostenible pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles. El Decenio intensificará igualmente la cooperación internacional en favor de la elaboración y de la puesta en común de prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el desarrollo sostenible".

Los cuatro objetivos del Decenio son:

- Facilitar la creación de redes y enlaces, propiciando los intercambios e interacciones entre los protagonistas de la educación para el desarrollo sostenible (EDS);
- Fomentar la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito de la EDS;
- Ayudar a los países a que progresen hacia la consecución de los objetivos de desarrollo del milenio;
- Ofrecer a los países nuevas posibilidades para que tengan en cuenta la EDS en el contexto de las reformas realizadas en el sector de la educación.

Esta visión se ha reforzado con la adopción de la Resolución 32C/17, adoptada por la Conferencia General en su 32ª reunión, en la cual se reitera el apoyo de la UNESCO a la Carta de la Tierra, reconociéndola como un marco ético primordial de las actividades realizadas con miras al desarrollo sostenible.

En este sentido la educación para el desarrollo sostenible es caracterizada de la siguiente manera: ***una educación que permite a los educandos adquirir las técnicas, las competencias prácticas, los valores y los conocimientos necesarios para garantizar un desarrollo sostenible; una educación accesible a todos los niveles, independientemente del contexto social (entorno familiar y escolar, lugar de trabajo y comunidad); una educación que forma ciudadanos responsables y propicia la democracia, permitiendo a los individuos y las comunidades gozar de todos sus derechos y cumplir al mismo tiempo con sus obligaciones; una educación que prevé la formación a lo largo de toda la vida; una educación que permite a cada persona realizarse de forma equilibrada.***

En esencia, la década de la educación para el desarrollo sostenible se propone impulsar una educación solidaria que contribuya a una correcta percepción del estado del mundo, que sea capaz de generar actitudes y compromisos responsables, y que prepare a los ciudadanos para una toma de decisiones fundamentadas

dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural, socialmente justo y ecológicamente sostenible, que supere las posiciones antropocéntricas clásicas y que esté orientada a la búsqueda de modelos más comprensivos e inteligentes de interacción con los ecosistemas.

Este cambio de modelos requiere acciones e instrumentos diversos que transformen nuestras actitudes, nuestros estilos de vida, nuestros patrones de participación social, y nuestras concepciones sobre los instrumentos sociales y sobre las formas de hacer política.

2. Educación como factor de desarrollo

Hoy resulta incuestionable que la educación es el eje central de todo proceso de desarrollo humano y social, que el ser humano es sujeto de su propia educación y es constructor de sus propios aprendizajes.

La educación tiene un carácter permanente, no existen seres educados y no educados. Todas y todos estamos educándonos constantemente, en todo tiempo y lugar. Aprendemos y ese aprendizaje dura toda una vida.

Lo importante es darnos cuenta que el proceso de educación, además de ser un proceso de transmisión de conocimientos es también un proceso de asimilación, de acomodación, de creación y recreación que está presente en nuestra vida cotidiana.

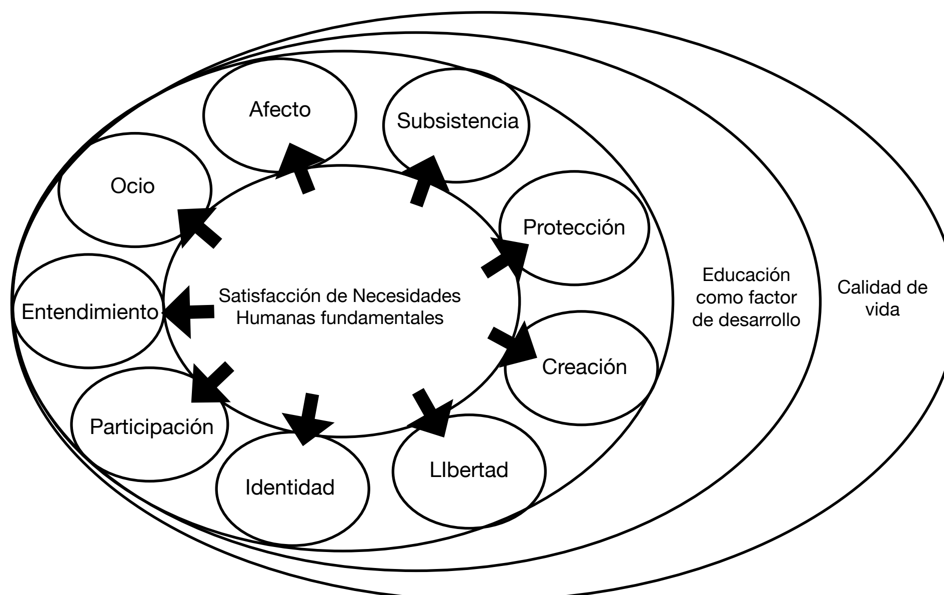
Por ello, los desafíos educativos de este siglo imponen la dimensión humana del desarrollo, es decir, la formación de las capacidades humanas y cómo son empleadas por los individuos para buscar la calidad de vida y la felicidad en sus comunidades y sus ecosistemas.

La calidad de vida representa un concepto fundamental y se entiende en el sentido de la realización de las posibilidades de satisfacer las necesidades humanas fundamentales (Max Neef, 2000) como subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio y creación, así como otras igualmente importantes, por cuanto hacen la existencia más plena, digna y feliz; con mayor libertad e identidad.

La educación es una de las expresiones más importantes de la humanidad porque las nuevas generaciones reciben destrezas y conocimientos que los capacitan para desempeñarse como componentes del organismo social y su adaptación a sus entornos y contextos.

En la medida en que aumenta el potencial humano, genera riquezas en todos los sentidos, por ello la educación se considera un derecho humano por excelencia. Esto incluye, además, la capacidad de crear conciencia social, cultura organizativa, creatividad popular, energía solidaria, capacidad de ayuda mutua.

FIGURA 5. Necesidades fundamentales del ser humano y su relación con la educación y el desarrollo[27]



Por ello, equivocadamente, el aumento del potencial económico y social de un país no siempre corresponde con el enriquecimiento de la vida humana y con las opciones que tienen las personas para satisfacer sus necesidades fundamentales, alcanzar la plenitud y participar activamente en el quehacer social.

2.1 La educación como promotora del desarrollo y agente de cambio

La educación como factor de desarrollo es una constante exploración y búsqueda de conocimientos que pueden potenciar un proceso generador de transformación y de vida, que actúa de manera directa o indirecta en la formación de la personalidad e identidad del ser humano y particularmente en la transformación social.

Una educación de calidad y pertinente es un importante factor de cambio. La función de la educación como preservadora y estabilizadora social permite transmitir, conservar, promover, consolidar y cambiar los patrones de conducta, las ideas y valores socialmente aceptados, creándose en este proceso la interpretación de nuevas realidades que construye cada generación.

Es evidente que los cambios sociales no los origina de forma directa la educación, pero sí es ella la responsable de dotar a la sociedad de personas capacitadas para que promuevan el progreso y las prepara para adaptarse a la vertiginosa renovación tecnológica.

Así, la comunidad educativa participará activamente ya que muchas de las condiciones para el desarrollo de la democracia, de la economía, de la participación ciudadana, y la gestión de riesgo en desastres tienen como base esencialmente invertir seriamente en procesos educativos masivos.

27 Elaboración de Ariñez Castell, Carlos, 2009, como aporte a este estudio.

2.2. La comunidad educativa actora en la gestión de riesgos

Principales actividades que le corresponde al sector educativo en materia de reducción de riesgo según UNICEF:
Promover la inclusión del conocimiento sobre reducción del riesgo de desastres en los planes de estudio en todos los niveles.
Promover el uso de canales formales e informales para llegar a niñas, niños y jóvenes con información sobre reducción de riesgo de desastres.
Promover la integración de la reducción del riesgo de desastres como un elemento intrínseco en la década de la educación para el desarrollo sustentable.
Promover la integración de programas educativos de reducción de riesgo dirigidos a sectores específicos.
Fuente: Escuela segura en territorio seguro. Reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF 2009.

Según la organización humanitaria británica Oxfam (Oxfam Internacional, 2009), el número de personas afectadas por desastres podría alcanzar en 2015 los 375 millones cada año. El número de personas que se verán afectadas por desastres relacionados al cambio climático aumentará 54% en los próximos seis años y este incremento de esa magnitud podría sobrepasar el sistema de ayuda humanitaria y los sistemas locales de atención de emergencias.

El aumento que está experimentando el planeta en eventos como inundaciones, tormentas y sequías ha provocado que las agencias de ayuda estén actualmente al límite de sus capacidades. Esto sumado a una tendencia global en la que más personas siguen llegando a zonas urbanas y se están asentando en barrios marginales sin las condiciones necesarias para poder hacer frente a estas catástrofes.

Centroamérica no escapa a esta tendencia y ha sido afectada por desastres de gran magnitud desde terremotos, erupciones volcánicas o eventos hidrometereológicos que han provocado sequías, inundaciones, tormentas tropicales y huracanes. Estas amenazas constantes han hecho que las comunidades en todos los países busquen formas de organización comunitaria para la protección y la seguridad de la población.

Por medio del Estado, instituciones de defensa civil, oficinas de emergencia y contingencia, ministerios de educación, centros escolares, autoridades educativas y cooperación internacional, se han organizado barrios, zonas de desastres, comunidades marginadas, localidades urbanas y rurales aisladas, centros religiosos que fueron partícipes de reuniones y conversatorios sobre la gestión de riesgo en la comunidad y en las escuelas.

Muchas de estas comunidades, organizadas desde las mismas escuelas, han sido capacitadas y tienen las nociones básicas de riesgos en la comunidad, aprendieron a detectar amenazas y analizar las vulnerabilidades humanas y físicas dentro de su comunidad.

El siguiente paso, en la preparación de las comunidades educativas en la prevención, antes que la atención de los desastres o emergencias, está enfocado a las siguientes áreas de desarrollo, según lo muestra el Marco Estratégico Regional de Educación para la Reducción de Riesgos de Desastres:

- ***Currículo educativo y formación docente: se busca incorporar los temas de gestión de riesgo en las materias regulares del currículum y capacitar al docente en la elaboración y uso de materiales didácticos, el seguimiento e implementación de guías metodológicas y libros de texto especializados en la prevención de desastres y otros recursos pedagógicos.***
- ***Seguridad en la Infraestructura física educativa: esta área busca promover ambientes seguros y funcionales para ser usados en situaciones de emergencia.***
- ***Preparativos y planes de protección escolar: integración de los planes de protección escolar en los planes operativos anuales o institucionales de los centros educativos.***

La puesta en práctica de estas áreas ha requerido una gran inversión social y económica en la capacitación y preparación de las comunidades educativas (alumnos, padres, maestros y administradores de centros educacionales). Se han realizado acciones como campañas de instrucción sobre la gestión del riesgo, elaboración de planes de seguridad escolar, simulaciones y simulacros en escuelas, técnicas de evaluación de daños y necesidades en caso de desastres, intervención en crisis, capacitación docente, protección física de escuelas.

2.3 Recursos de desarrollo humano necesarios para la gestión de riesgo

Cuando una comunidad educativa se organiza, potencia sus recursos, ya que se basa en el acervo del saber práctico generado por la propia comunidad. Así el principal aporte de la educación al desarrollo son todos estos recursos no visibles que se toman en cuenta para afrontar un evento en casos de desastres. Para tomarlos en cuenta mencionaremos algunos de los recursos que son esenciales para el trabajo en las comunidades:

- ***Conciencia social. La gestión de riesgo es una responsabilidad social, es el compromiso de la comunidad de dotar a las escuelas como ambientes de aprendizaje seguros para las niñas, niños y jóvenes. Se debe garantizar protección y condiciones adecuadas para el pleno ejercicio de los derechos a la educación.***
- ***Cultura organizativa y capacidad de gestión. las poblaciones que conocen las amenazas y las vulnerabilidades a las que están expuestas, así como sus capacidades y recursos con que cuentan, desarrollan capacidad sinérgica para enfrentar los riesgos.***
- ***Creatividad popular. el conocimiento popular del ecosistema por parte de las comunidades educativas ha demostrado, en muchas oportunidades, que las respuestas surgen desde las propias poblaciones con recursos y acciones creadas desde sus propios saberes.***
- ***Energía solidaria y capacidad de ayuda mutua. el saber popular y la acumulación del conocimiento de las comunidades ha generado conductas solidarias y opciones enriquecedoras de interacción comunitarias. Las escuelas preparadas, activas, son seguras y hacen segura a su comunidad.***
- ***Calificación y entrenamiento ofrecido por instituciones de apoyo. Las actividades educativas no formales e informales han fomentado alianzas estratégicas con instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Se han creado alianzas entre asociaciones locales, instituciones de gobierno, centros educativos, organismos internacionales, organizaciones de ayuda humanitaria. Esta coordinación ha podido reforzar el conocimiento de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de las capacidades de quienes participan en estas alianzas.***
- ***Capacidad de dedicación y compromiso de agentes externos e internos: el sistema educativo las educadoras y educadores, son actores esenciales en el desarrollo de las comunidades. Se convierten en los mejores difusores de los principios y herramientas de la gestión de riesgo y los de mayor dedicación y compromiso en situaciones de desastre.***

En este sentido, las comunidades educativas tienen una potencialidad grande para configurar redes horizontales con otras comunidades educativas, desarrollar acciones de apoyo mutuo, articular prácticas individuales y grupales y así, plasmar proyectos compartidos.

Las redes de comunidades educativas pueden acabar con la atomización en la reducción de riesgo en los desastres en el sector educación ya que apela a una participación de todo el sistema educativo desde los representantes del sistema educativo hasta las familias vecinas del edificio escolar y, en general, la comunidad en donde se encuentra la escuela a la cual las alumnas y los alumnos pueden o no pertenecer.

3. Educación ambiental y reducción de desastres

La educación es un proceso que se extiende a lo largo de toda la vida del individuo y se da en diferentes maneras dentro del sistema formal de enseñanza pero también fuera de él, desde una gran variedad de formas dadas desde la cotidianidad.

La interacción entre las personas y el medio ambiente permite la adquisición de conocimientos y habilidades que son esenciales para nuestra adaptación, para sobrevivir y vivir en sociedad. Por ello, la conservación de la biodiversidad se determina por una serie de valores y actitudes, los que deben ser modificados, y así lograr un mejor entendimiento entre el ser humano y la naturaleza, preservando la riqueza natural del planeta y brindando mayores oportunidades de permanecer para el bien de las generaciones actuales y futuras.

Por esta razón, enseñar no es una actividad exclusiva de los educadores y pedagogos, por el contrario, mediante el currículo abierto, muchas personas de la comunidad, del entorno de la escuela, se constituyen en agentes potenciales de la educación en diversos temas, y en particular para la promoción de la gestión de riesgo, la reducción de las condiciones de riesgo, la detección de amenazas y condiciones de vulnerabilidad.

La gestión de riesgos es una temática que debe ser abordada con mayor fuerza desde la perspectiva curricular, de una manera sistemática a través del sistema educativo formal.

El impacto de los desastres en términos de pérdidas de bienes y vidas humanas, que además se acrecienta año tras año en las localidades más vulnerables del mundo, unido a los débiles conocimientos de la población en términos de actuación, atención y acciones para la prevención; constituyen un ejemplo para actuar sobre la urgencia de incluir la temática de la gestión de riesgos en los sistemas educativos de todo el continente. Tarea que se viene realizando desde algunos años pero que es necesario impulsar de manera más decidida.

En el área de la educación ambiental, Chávez y González (2001) exponen que la metodología para su enseñanza busca que,

> *"...la escuela motive y produzca un cambio de conducta e integre al educando con todos los componentes ambientales que los rodean, forme en ellos la conciencia ambientalista, promulgue*

valores y auspicien la participación permanente de padres, educadores y alumnos en proyectos de carácter ambiental.”

Por ello se recomienda abordar la educación ambiental desde la dimensión de la transversalidad, generando cambios en la estructura compartimentada de los actuales currículos, hacia una visión globalizadora de las ciencias tecnológicas, científicas, sociales y humanísticas, formando una red de conocimientos para la construcción de proyectos, en los cuales los temas de la gestión de riesgo se autoconstruyan.

Esto también revela que la educación ambiental tiene que partir de una determinada visión pedagógica y una clara metodología de enseñanza, pero también se necesita contar con los recursos y el personal especializado.

El ámbito natural como alfabetizador ecológico, contribuye a educar para la iniciativa civil y social a favor de la salvaguardia- protección y defensor del propio territorio social y natural en cuanto a templo de recursos, valores, cultura. Aquí prácticamente encontramos una gran variedad de recursos didácticos para llevar a cabo una enseñanza cargada de contenidos, todos diversos y acordes a los temas que se vayan a desarrollar.

Significa sensibilizar al alumno con respecto a la responsabilidad colectiva frente a una práctica ecológica que aparece como comportamiento cívico, de denuncia, oposición y lucha contra todo atentado, forma de abuso, saqueo, contaminación, degradación del ambiente, así como contra las políticas de negligencia y abandono de los contextos sociales y paisajísticos, indiferentes por tanto a los desequilibrios y desórdenes hidrogeológicos que conlleva la destrucción, desastres y la muerte.

Uno de los aspectos más destacados del nuevo sistema educativo es la incorporación en el currículo de las llamadas “Líneas Transversales”, entre las cuales se encuentra la educación ambiental (EA). La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están “vivos” en la sociedad y que, por su importancia y trascendencia, en el presente y en el futuro, requieren una respuesta educativa.

En relación con las enseñanzas transversales, Jiménez y Villalobos (2003) señalan lo siguiente:

“Puesto que han de impregnar toda la acción educativa, las enseñanzas transversales constituyen una responsabilidad de toda la comunidad educativa y muy especialmente del equipo docente. En particular, debemos repetir, han de estar presentes en el proyecto educativo de centro, en el proyecto curricular de etapa, en las programaciones de área y en las programaciones de aula que el profesor realice.”

Además, a pesar de que las “líneas transversales” se presenten separadamente, sus objetivos son convergentes y en ellos subyace un modelo común que debería constituir la base de una educación integral centrada en los valores. Son, pues, temas que entroncan con una base ética, tanto a nivel social como personal, que resulta fundamental para un proyecto de sociedad más libre y pacífica, más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana.

Se pretende con ello incorporar al currículo una serie de contenidos de enseñanza no contemplados en exclusividad por las diversas disciplinas académicas, sino que pueden estar asociados a todas (o a muchas de ellas), como es el caso de la educación ambiental. Este carácter transversal aporta una nueva forma de entender las relaciones entre los conocimientos disciplinares y los problemas ambientales. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas curriculares han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas, especialmente de carácter procedimental y actitudinal, derivadas de los grandes problemas ambientales.

Continúa señalando Jiménez y Villalobos (2003)

> *"Constituir los temas transversales en verdaderas áreas, significa elaborar un proyecto curricular basado en el desarrollo de unidades didácticas de interés, contemplando los objetivos de todas las áreas. Atendiendo los ejes transversales, desde el proyecto curricular, se logra la reflexión para que todas las materias contribuyan en la formación y educación del alumnado"*

Desde la transversalidad, la integración de la Educación Ambiental en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Esto conlleva la elaboración de un marco teórico de referencia basado en una triple perspectiva:

- ***perspectiva epistemológica sistémica y compleja, válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como organizado y relativo.***
- ***perspectiva constructivista, que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo;***
- ***perspectiva ideológica crítica, que busca enriquecer el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación social basado en la comunicación y la cooperación.***

Por otra parte, Pardo (1995), especifica que:

> *"El desarrollo de la educación ambiental requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos. Los primeros nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aún cuando no se conozca científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que se producen. Y para todo ello han de entrar en juego posicionamientos éticos que conllevan valores como equidad, solidaridad, cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos, respeto por la diversidad biológica y cultural".*

En todo este proceso debe recordarse que los procesos de educación ambiental y de educación sobre la prevención de los desastres, que se han desarrollado en muchos países de América Latina, como expresa Alayo (2007) es necesario fomentar el desarrollo y la formación de los alumnos que participan activamente en la protección del medio ambiente y prevención de desastres, donde tienen una gran influencia el proceso enseñanza-aprendizaje que se da en la escuela, el que necesariamente debe vincularse con la comunidad. El mismo autor indica:

"Para que el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela pueda ejercer una influencia decisiva en la formación y desarrollo de la personalidad de los alumnos y logre la adquisición de una cultura de prevención ante los desastres, es imprescindible que en el plan de estudios se tenga presente como principio rector, objetivo, contenido y actividades, los temas ambientales y sobre la prevención de los desastres, tanto en los materiales de los profesores, como en los libros y cuadernos de trabajo de los alumnos, enfocando los problemas ecológicos, sus causas y efectos, su prevención y solución, con la participación directa de los alumnos."

En otras palabras requiere conocimiento docente, condiciones y materiales adecuados, pero también una participación de las y los estudiantes, que pueden brindar sus propias opiniones y conocimientos sobre el tema ambiental. En este sentido las clases tienen que complementarse con los elementos de investigación y de campo que realizan los alumnos, lo que tiene que estar acorde con los planes de trabajo. Como expresa Alayo (2007):

"Además, los contenidos relacionados con los desastres y peligros potenciales constituyen objeto de experiencias, investigaciones y proyectos por las escuelas, lo cual contribuye a la formación de una cultura de prevención para la reducción del riesgo de los desastres, siendo este un proceso interactivo de aprendizaje mutuo entre el pueblo y las instituciones, abarcando mucho más que la educación formal en la escuelas, e incluye el reconocimiento y utilización de la sabiduría tradicional y el conocimiento local para protegerse de las amenazas naturales."

Esto último es importante en la medida en que la educación ambiental es responsabilidad del país y las comunidades y no sólo del sistema educativo, por lo que es una construcción que requiere el compromiso de todas y todos los habitantes, quienes de una u otra forma deben participar en las propuestas educativas.

4. Educación para la gestión del riesgo y el desarrollo

Cuando hablamos de una educación para la gestión del riesgo y el desarrollo, nos referimos a aquel proceso formativo que debemos tener los seres humanos para reconocer el riesgo, su dinámica, comportamiento, conformación y elementos que lo constituyen, los cuales nos permitirán contribuir a su reducción y también a prevenir su conformación. Sin dejar de lado el aprendizaje de las acciones y comportamientos a seguir en una situación de emergencia ante la ocurrencia de desastre.

Así como la concepción de la gestión del riesgo, ha venido transformándose en los últimos veinte años, también lo ha hecho la educación en este campo de estudio.

En sus inicios se trabajaba desde un enfoque reactivo o "atencionista", expresado en el énfasis dado a la creación de Comités Escolares de Emergencia, cuya principal tarea era la elaboración de Planes Escolares de Emergencia o Contingencia y simulacros, que en la mayoría de casos, se reducían a acciones de evacuación. Para ello, desde los Ministerios de Educación se han dado directrices que dan obligatoriedad a estas acciones.

También se ha trabajado desde el sector en otros aspectos como reducción de vulnerabilidad de la infraestructura (evaluación, mejoramiento), inserción de contenidos en los planes de estudio (a través de ejes transversales, asignaturas, realización de proyectos, entre otros), realización de simulacros acompañados de espacios de reflexión y evaluación para mejorar su implementación y desarrollo de proyectos de educación ambiental incluyendo la temática de la gestión del riesgo.

Si se hace una reflexión sobre el camino recorrido, sería necesario apuntar a algunos aspectos que deben fortalecerse para mejorar la gestión del riesgo de desastres desde el sector educativo en los países de nuestra región. [28]

En el marco del proyecto DIPECHO, en coordinación con la CECC, la UNICEF y la EIRD, se plantean los siguientes elementos, orientados a fortalecer la gestión del riesgo en desastres, desde el sector educativo:

- *Trabajar el tema de gestión del riesgo teniendo en cuenta el carácter sistémico de éste. Conducir los procesos pedagógicos hacia un análisis integral que dé cuenta de la complejidad de la problemática, para una comprensión holística de la misma. Una visión como la que se plantea, impone retos a la educación "convencional", la cual se centra en un ejercicio disciplinario, fragmentando el conocimiento de la realidad y cuyo enfoque para la enseñanza de la ciencia, se enmarca en el paradigma positivista, sin que aún se hayan incorporado planteamientos desde las teorías de la complejidad en torno a la comprensión sistémica de los fenómenos.*
- *Que el proceso educativo alrededor de la gestión del riesgo se centre en la comprensión de las relaciones del ser humano con su entorno, pues en la manera como se da esta interacción, es que surgen los diferentes escenarios de riesgo.*
- *En este sentido, la educación para la gestión del riesgo, es de carácter complejo y sistémico, por lo cual, no es un tema a tratar, sino una dimensión de la vida cotidiana que exige la formación integral del ser humano desde la ética, la ciencia, con conciencia de sí mismo, de los otros y de su lugar en el planeta.*
- *La complejidad y carácter sistémico de la gestión del riesgo requiere un enfoque de carácter interdisciplinario que permita comprender desde diferentes perspectivas del conocimiento la compleja red de relaciones y factores que inciden en la gestión del riesgo.*
- *Asimismo, la educación para la gestión del riesgo, se relaciona con el tema de desarrollo y específicamente, con su sostenibilidad, conduciendo a una reflexión crítica de éste y a la construcción de escenarios deseables desde la historia, valores, cultura de cada comunidad.*
- *Requiere asimismo, un enfoque de participación ciudadana que prepare a los actores para la comprensión, valoración, acción, gestión, iniciativa, toma de decisiones y apropiación, tanto de su propio proceso de aprendizaje, como de la vida de su comunidad, desde un enfoque de derechos y responsabilidades.*
- *Los procesos educativos de gestión del riesgo, requieren de la reflexión crítica permanente y formativa alrededor de los retos pedagógicos y didácticos, para la construcción de metodologías que permitan la comprensión y manejo integral de los diferentes factores que inciden en la generación de situaciones de riesgo y desastre en la sociedad.*
- *Desarrollar procesos de formación permanente de docentes, por niveles, orientados a su actualización en el tema, destacando el carácter integral de la gestión del riesgo y la base conceptual y metodológica consecuente para su desarrollo en el ámbito educativo.*
- *Acompañar los procesos de diseño de currículo en los niveles de concreción macro y micro – curricular para la incorporación de la gestión del riesgo.*
- *Desarrollar programas estratégicos de formación de actores comunitarios para su vinculación a la temática, participación y apropiación.*
- *Orientar la formación de capacidades en los/las estudiantes, para la comprensión y manejo de la gestión del riesgo desde una perspectiva integral para la participación en su contexto particular.*
- *Desarrollar programas que promuevan la formación de actores locales como investigadores etnográficos de sus propias realidades ambientales y de riesgo, generando en ellos un sentido de reflexión crítica, aumentando su capacidad de análisis y posibilidades de transformación de su entorno.*
- *Coordinación interinstitucional e intersectorial para el tema.*
- *La complejidad que el tema de gestión del riesgo presenta, hace que todas y todos los actores institucionales y sociales del país tengan que ver en su comprensión y solución. Por ello se parte del principio de responsabilidad compartida y cooperación, lo cual implica que las instituciones y sectores deben articularse a través de mecanismos nacionales, regionales y locales, estableciendo objetivos comunes, a partir de una mínima base conceptual consensuada.*

---

28 Estos aspectos han sido tomados del texto "Escuela Segura en Territorio Seguro. Reflexiones Sobre el Papel de la Comunidad Educativa En La Gestión Del Riesgo", elaborado en el marco del proyecto DIPECHO en coordinación con CECC, UNICEF y EIRD.

EJERCICIOS DE VERIFICACION DE LA II PARTE

Una vez concluido el estudio de esta parte, reflexione sobre las siguientes preguntas y trate de hacer un resumen que revele su comprensión de los temas:

1- ¿Cómo puede enfocar la gestión del riesgo con una visión holística desde el sector educación?

2-¿Por qué se dice que la reducción de desastres es un tema del campo de las decisiones políticas, administrativas, estratégicas, tácticas y operativas? Busque ejemplos concretos que relacionen lo que se afirma en el texto con la realidad concreta conocida por ud.

3- Busque en algunos autores o en INTERNET diferentes definiciones de desarrollo, desarrollo sostenible, educación ambiental y gestión del riesgo a desastres. Luego, con sus palabras, construya su definición para cada uno de estos conceptos. No se olvide de indicar el autor, el libro o trabajo de donde toma la definición, el país y el año de publicación, además de la página.

III PARTE

Gestión del Riesgo Aplicada a la Educación

Introducción

La construcción de un modelo para realizar gestión del riesgo desde el sector educativo representa una acción supra trascendental que busca permear los diferentes escenarios de toma de decisión, principalmente aquellos dedicados a la planificación del desarrollo de los países centroamericanos. No obstante el mantener esta significativa tarea, dentro de lo difícil y hasta poco alcanzable, limita el empoderamiento que los actores del sector educación requieren para actuar proactivamente en esta temática, principalmente las y los docentes y otros funcionarios y funcionarias de apoyo, directamente en las escuelas

En concordancia con este planteamiento, en esta III parte, se presenta una serie de insumos que permitirán a las y los docentes de primaria, en el contexto centroamericano conocer los principales instrumentos a los cuales tienen acceso para implementar acciones de gestión del riesgo en sus comunidades educativas; distintos enfoques de la planificación de la gestión del riesgo y la educación y herramientas de intervención directa como lo son los planes de reducción de vulnerabilidad y de emergencia escolar.

Para anteceder los temas anteriormente expuestos se hará una presentación de algunos datos que fungen como antecedentes importantes para justificar el por qué se hace necesario la intervención en gestión del riesgo desde el sector educación.

Objetivos	***Temas contenidos en esta parte:***
• ***Reflexionar sobre el papel y el empoderamiento de los diferentes actores sociales del sector educación en la implementación de estrategias en la gestión del riesgo a desastres.*** • ***Aprender el manejo de una serie de herramientas e instrumentos pedagógicos, orientados a generar procesos participativos de la comunidad en la gestión del riesgo a desastres.***	• ***Antecedentes*** • ***Instrumentos de planificación educativa regional y nacional*** • ***Integración de lo normativo, curricular y pedagógico en la gestión de riesgo*** • ***Inserción de la gestión del riesgo en el currículo*** • ***Reducción de vulnerabilidad en el sector educativo*** • ***Planes escolares de reducción de vulnerabilidad y atención de emergencia.***

1. Antecedentes

En 1999 se publicó el Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica, cuya ejecución fue encomendada por los gobiernos centroamericanos al Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres de América Central (CEPREDENAC)[29], para reducir las vulnerabilidades físicas,

29 El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) fue conformado en 1988 por 16 instituciones técnico-científicas y operacionales en casos de emergencia, de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Hasta finales de 1993 ha funcionado como un organismo de coordinación interinstitucional. Ha llevado adelante

sociales, económicas y ambientales así como el impacto de los desastres en Centroamérica. El Plan Regional de Reducción de Desastres surgió, a partir de este Marco Estratégico.

En el año 2004, en un taller desarrollado en Antigua, Guatemala, luego de cinco años de iniciativas propias de los países centroamericanos en el marco del PRRD, se realizó una evaluación de los resultados y alcances, donde se recomendó su actualización.

La actualización del Plan Regional para la Reducción de Desastres, PRRD 2006- 2015, es producto de un proceso participativo que incluyó la consulta a más de un millar de personas de instituciones públicas, de sociedad civil y de cooperación internacional en los 6 países de la región. Entre los objetivos operativos del Plan, se encuentra: “Impulsar y fortalecer los procesos de información, educación, formación y comunicación social sobre amenazas, vulnerabilidades y gestión para la reducción de riesgos de desastres, en cada uno de los países de la Región.” (PRRD, 2006).

Este enunciado incluye, como indicadores verificables en lo que interesa (PRRD, 2006):

- “Número de programas de educación y formación, a nivel de pregrado y postgrado, sobre gestión del riesgo de desastres, formalmente constituidos por país.

- Estructuras curriculares aprobadas que han incorporado el tema de la gestión del riesgo de desastres, por nivel académico y por país.”

Como se observa, se incluye toda la educación, tanto en el nivel formativo como de adecuadas estructuras curriculares, y se establece como los medios de verificación de estos aspectos:

- “Registro oficial de programas de educación y formación sobre gestión del riesgo de desastres por país.

- Registro oficial de egresados de los programas de educación y formación sobre gestión del riesgo de desastres por país.

- Registro oficial de prensa de estudios que han incorporado el tema de la gestión del riesgo, por nivel académico y por país.” (PRRD, 2006, p.90).

Muy importante es el documento denominado “Un sistema de seguimiento del personal capacitado en materia de reducción de riesgo a desastres en los países miembros del CEPREDENAC (Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala).” (2008). El mismo define la gestión de riesgos como:

---

programas y proyectos específicos de evaluación y vigilancia de fenómenos naturales, atención en caso de desastres, capacitación, financiados por Suecia, Dinamarca y Noruega, y recientemente por Francia. Tiene su sede administrativa en Guatemala y los países han formado sus consejos nacionales. Cada sub-programa cuenta con un coordinador regional. En 1993 CEPREDENAC fue reconocido por los presidentes centroamericanos como una organización regional, miembro del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). DIRDN - Informa - Número 04, Enero - Marzo de 1994 (DIRDN).

> “Planeamiento y aplicación de medidas orientadas a impedir o reducir los efectos adversos de eventos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. Acciones integradas de prevención-mitigación de desastres y preparación para la atención y recuperación de población potencialmente afectada.”

Esto indica que la planificación se debe de ubicar como parte de la gestión de riesgos, y donde se incluye la aplicación de toda una serie de medidas. La preocupación educativa de dicho texto se centra en la capacitación en educación superior. Como un objetivo prioritario: “Establece la estructura de una base de datos que permita realizar análisis sobre las especializaciones adquiridas, tipo de capacitación (prevención, mitigación, preparación, rehabilitación o reconstrucción…), instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como de Educación Superior, involucradas en los procesos de capacitación.”

Esto tiene como fin mejorar la preparación de desastres en la educación superior, y en este punto debe de recordarse que el proceso educativo parte de la participación de educadores de primaria que deben ser graduados de universidades, que a su vez deben haber dado una adecuada capacitación en la prevención y atención de desastre dentro de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. De está manera la base de datos buscaría identificar las carencias y debilidades de la oferta educativa en el tema para tratar de superarlas.

2. Instrumentos de planificación educativa regional y nacional

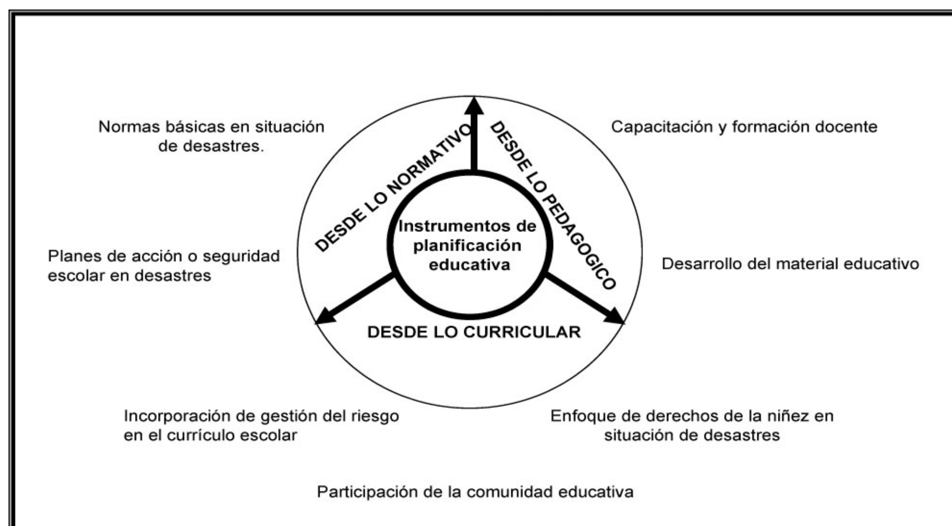
El objetivo de este apartado es el brindar herramientas pedagógicas y curriculares que estén a disposición de las maestras y los maestros para que puedan acceder a instrumentos validados y utilizados en la planificación educativa en la gestión del riesgo.

Estos documentos, en su mayoría regionales, están en texto completo, mediante Internet y bases de datos sobre desastres, accesibles de manera gratuita, para que puedan servir como un acercamiento en la planificación local de escuelas o centros educativos donde las comunidades educativas organizadas puedan hacer uso social de la literatura especializada.

Citamos principalmente, los documentos en línea del Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID) que condensan los textos más importantes de instituciones, organizaciones e intelectuales que han escrito con base en las experiencias regionales y particulares que sirven de guías para revisar las buenas prácticas, ejemplos que se necesitan para ser reproducidos o confrontados con otros planes de acción en la gestión de riesgo.

Para tener un orden integrador dividimos estos textos en tres categorías de análisis: Desde lo normativo, desde lo curricular y desde lo pedagógico. Así, en la siguiente figura se puede apreciar la lógica o línea educativa de los instrumentos de planificación educativa (Ver Figura 6).

FIGURA 6. Lo normativo, lo pedagógico y lo curricular en los instrumentos de planificación educativa[30]



2.1. Planificación educativa desde lo normativo

Son normas o bases normativas para planificar que están diseñados para uso en la preparación para la emergencia y el apoyo humanitario en el caso de la inserción de la reducción de riesgos en el sector educativo y los planes y programas de educación y desastres.

Entre las subcategorías que se destacan están

- Normas básicas en situación de desastres.
- Planes de acción o seguridad escolar en desastres

Algunos ejemplos de normativas sobre el tema están en:

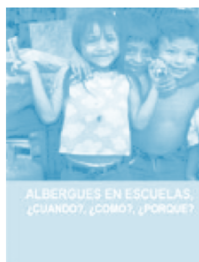


http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16495/doc16495.htm
Título: Normas mínimas para la educación en situaciones de emergencia, crónicas y reconstrucción temprana.
Autor: Red Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE). París, FR; 2004
Fuente: Red Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE). 2004. París. FR.

30 Ariñez, Castell Carlos, para ampliación del tema y apoyo didáctico del texto



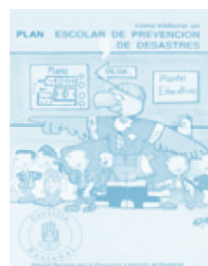
http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17358/doc17358.htm
Título: Inserción de la reducción de riesgos en la educación.
Autor: Medina, Juvenal; Sagástegui, Wilson.
Fuente: Lima; Soluciones Prácticas (ITDG); feb. 2009. 34 p. ilus. Descriptores: planes y programas de educación en desastres. Educación primaria
Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (DIPECHO) y Welthungerhilfe. Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a nivel comunitario en caso de inundaciones en dos provincias de San Martín, Perú (Quinto plan de acción DIPECHO para Suramérica).



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17180/doc17180.htm
Título: Albergues en escuelas, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿por qué?.
Autor: NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (NU/EIRD); UNICEF; Coordinadora de Educación y Cultura de Centroamérica (CECC).
Fuente: s.l; NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (NU/EIRD); UNICEF; Coordinadora de Educación y Cultura de Centroamérica (CECC); Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO); 2008. 51 p. ilus, tab.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16516/doc16516.htm
Título: Plan escolar de prevención de desastres para la gestión de riesgo.
Autor: Colombia. Ministerio del Interior y de Justicia; Colombia. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
s.l, CO; 2004
Fuente: Colombia. Ministerio del Interior y de Justicia. Colombia. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. 2004.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc947/doc947.htm
Título: Cómo elaborar un plan escolar de prevención de desastres.
Autor: Colombia. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
s.l, CO; dic. 1989
Fuente: Colombia. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. dic. 1989. s.l. CO.

2.2. Planificación desde lo curricular

El diseño curricular para la gestión del riesgo busca la integración de las áreas y saberes de la educación permitiendo a la comunidad educativa conocer e identificar la realidad de su entorno, involucrarse en una acción reflexiva y de análisis constante para la toma de decisiones y plantear soluciones dentro de los planes de estudio de la educación formal y no formal. Entre estas se destacan:

- Incorporación de gestión del riesgo en el currículo escolar
- Enfoque de derechos de la niñez en situación de desastres
- Participación de la comunidad educativa

Dentro de los textos que pueden ser insumo importante para la planificación desde lo curricular, se identifican:



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17338/doc17338.htm
Título: La comunidad educativa se prepara: Texto escolar para uso de alumnos de tercer y cuarto grado de primaria.
Autor: ITDG Soluciones Prácticas.
Fuente: Taratopo; ITDG Soluciones Prácticas; 2008. 93 p. ilus, tab. Proyecto Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea. DIPECHO. Más seguros ante inundaciones.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17181/doc17181.htm
Título: Escuela segura en territorio seguro: Reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo.
Autor: NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD); UNICEF; Coordinadora de Educación y Cultura de Centroamérica (CECC).
Fuente: s.l; NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD); 2008. Ilus.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc12556/doc12556.htm
Título: Guía de la comunidad educativa para la reducción de riesgo y desastres: Prevención y protección de la niñez y la adolescencia.
Autor: Arenas Romero, Antonio. San José, CR; 1999.
Fuente: Costa Rica. Consejo Local de Protección de la Niñez de Upala. Costa Rica. Dirección Regional de Educación de Upala. Costa Rica. Comité Local de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias. Costa Rica. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). UNICEF. 1999. San José. CR.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14787/doc14787.htm
Título: Riesgos de desastre y derechos de la niñez en Centroamérica y el Caribe.
Autor: Ferradas, Pedro; Medina, Neptaly.
Lima, PE; 2003
Fuente: Intermediate Technology Development Group (ITDG). 2003. Lima. PE.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15085/doc15085.htm
Título: Riesgos y enfoque de derechos de la niñez.
Autor: Ferradas Manucci, Pedro.
Lima, PE; 2004
Fuente: Intermediate Technology Development (ITDG). 2004. Lima. PE.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17421/doc17421.htm
Título: Preparándonos desde la escuela.
Autor: Chuquisengo, Orlando; Farfán, Fabián.
Fuente: Lima; Soluciones Prácticas (ITDG); Bolivia. Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral (VIDECICODI); jun. 2009. 41 p. ilus, tab, mapas. Proyecto: Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea. Preparativos y Respuestas a Emergencias desde la Escuela en Cochabamba, Bolivia.

2.3. Planificación desde lo pedagógico

La creación de alternativas pedagógicas favorece la interiorización de conocimientos en la gestión del riesgo a desastres. Al decidir lo que es o no es importante enseñar las y los educadores toman una decisión importante ya que con ello construyen planes de estudio alternativos con nuevas prioridades de aprendizaje que están enfocadas a la seguridad, la supervivencia y las competencias necesarias en caso de posibles desastres.

Se destaca en los siguientes puntos como indispensables en la planificación desde lo pedagógico:

- Capacitación y formación docente

- Desarrollo del material educativo

Entre algunos de los insumos más importantes de esta temática se destacan:



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17413/doc17413.htm
Título: Gestión del riesgo en instituciones educativas: Guía para docentes de educación básica regular.
Autor: Roca Basarde, David; Ferradas Manucci, Pedro; Santillana Chaupis, Giovanna; Barrantes Martínez, Armando Martín; Chumpitaz Panta, Jorge Luis; Marcos Leandro, Raúl Jaime.
Fuente: Lima; Perú. Ministerio de Educación. Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA); Intermediate Technology ITDG; 2009. 88 p. ilus.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15632/doc15632.htm
Título: Retorno de la alegría: Material para facilitadores.
Autor: Costa Rica. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias; Radio Nederland; UNICEF.
s.l, jun. 2004
Fuente: Oficina de Asuntos Humanitarios de la Comunidad Europea (ECHO). Costa Rica. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. Radio Nederland. UNICEF. Jun. 2004.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15465/doc15465.htm
Título: Colorín colorado el desastre se ha acabado: Cuentos para aprender a reducir el riesgo y evitar los desastres.
Autor: Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAL); UNICEF.
s.l, SV; 2002
Fuente: Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAL). UNICE. 2002. s.l. SV.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14913/doc14913.htm
Título: Juntos aprendamos.
Autor: Rodríguez Luis, Iraida; Leyva Acuña, Ada, trad.
s.l, CU; 2003
Fuente: Cuba. Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres. Centro de Información y Documentación. Red Caribeña de Información sobre Desastres (CARDIN). UNICEF. 2003. s.l. CU.



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14381/doc14381.htm
Título: ¡Aprendamos a prevenir los desastres!: Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos.
Autor: NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). Unidad Regional para América Latina y el Caribe; Panamá. TACRO; UNICEF. San José, CR; 2000
Fuente: NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). Unidad Regional para América Latina y el Caribe. Panamá. TACRO. UNICEF. 2000. San José. CR



http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc11493/doc11493.htm
Título: El retorno a la alegría: Diagnóstico rápido de la situación psicosocial de niñas, niños y adolescentes afectados por el huracán Mitch, refugio Juan XXIII, Posoltega.
Autor: Sanabria, Anyoli.
Managua, NI; oct. 1998
Fuente: UNICEF. oct. 1998. Managua. NI.

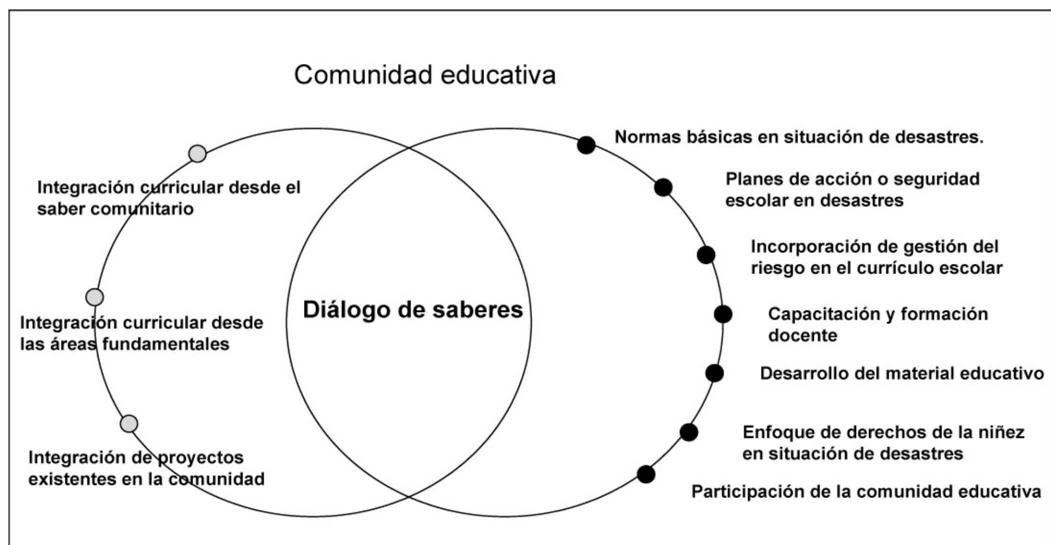
3. Integración de lo normativo, curricular y pedagógico en la gestión de riesgo

La integración de actividades de la gestión de riesgo en la comunidad educativa es necesaria para identificar y abordar la reducción del riesgo desde un diálogo de saberes, con la participación de representantes de madres, padres o apoderados de estudiantes, asociaciones de padres y docentes, asociaciones de la sociedad civil, organizaciones comunitarias, grupos de jóvenes y mujeres, maestros, educandos y administradores de centros educativos.

El diálogo de saberes para la reducción de riesgo genera una interacción y un conocimiento práctico y significativo que parte del más básico que es el intercambio de ideas, experiencias, situaciones, preguntas generadoras, profundizando y clasificando los conocimientos previos e hipótesis, para emprender la reconstrucción de conocimientos.

Con el conocimiento de los saberes previos o las prácticas adquiridas (lo que la comunidad conoce y práctica en relación con las gestión del riesgo) es importante para determinar las redes sociales conformadas ya que éstas pueden consolidarse cuando la familia, la comunidad y los vínculos escolares tienen que afrontar una situación de desastre. El enfoque basado en la comunidad, lo que esta conoce y vive, ayuda a crear estructuras, fortalecer las existentes y el reconocimiento del respeto la cultura local y las tradiciones educativas.

FIGURA 7. Participación de la comunidad educativa en el diálogo de saberes[31]



3.1 Integración de proyectos existentes en la comunidad

Los recursos de la comunidad tanto humanos, sociales, monetarios y materiales existentes tienen que ser identificados y movilizados para fortalecer el acceso a la educación formal o no formal, la protección y seguridad de la comunidad y fortalecer el programa educativo.

El reconocimiento de los actores en la comunidad es importante para maximizar el uso de las habilidades, destrezas y capacidades locales mejorando el ambiente de aprendizaje.

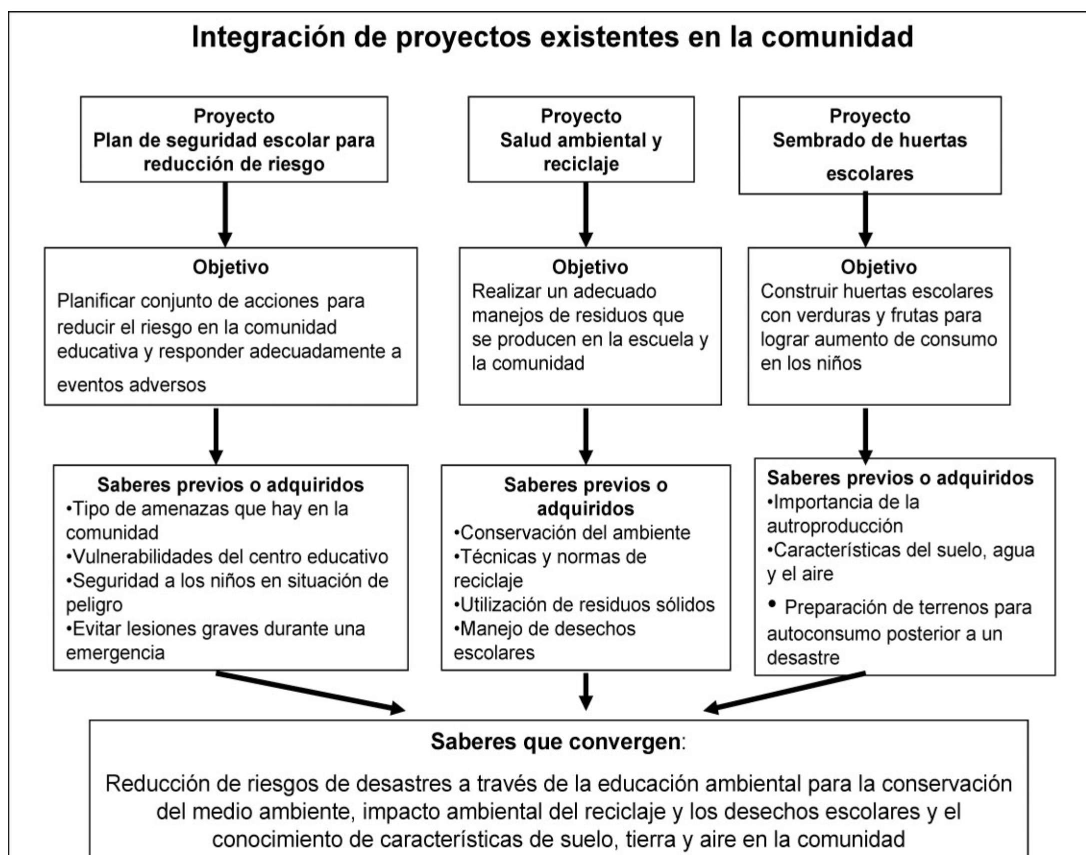
Los proyectos existentes en la comunidad muchas veces son vistos como procesos aislados que no se conectan unos con otros y que tienen escasa comunicación lo que hace que a las comunidades se les niegue la opción de proporcionar roles y responsabilidades en la gestión del ambiente de aprendizaje, movilización, gestión de recursos y sostenibilidad.

Entonces, el trabajo en torno a la reducción de riesgos consistirá en evidenciar los proyectos educativos existentes e integrarlos en los saberes que convergen de modo que estos sirvan como parte de los planes de emergencia de la comunidad y el centro educativo ya que toma en cuenta todas las actividades realizadas en el entorno, incluso las que no son de la propia escuela pero están relacionadas, a fin de lograr un aprendizaje activo.

La siguiente figura ejemplifica una buena práctica en la integración de proyectos comunitarios en gestión de riesgos.

31 Ariñez, Castell Carlos, para ampliación del tema y apoyo didáctico del texto

FIGURA 8 Ejemplo de integración de los proyectos comunitarios en la gestión de riesgo[32]



3.2 Integración curricular desde las áreas fundamentales

Los planes de estudio parten del currículo escolar que es más amplio, necesitan abordar las competencias para la vida, las de lectura y escritura, las aritméticas y las esenciales para la educación básica pero también las necesidades de bienestar psicosocial de los docentes y educandos para estar mejor preparados para afrontar la vida durante y después de un evento así como también el de continuar el proceso educativo.

Los contenidos de aprendizaje responden a las necesidades actuales de los educandos y de sus futuras oportunidades de aprendizaje por ello es necesario la integración de la gestión del riesgo en las áreas fundamentales de enseñanza, donde se pueda identificar las competencias esenciales en cuanto conocimiento de la gestión del riesgo, las capacidades para afrontar un evento adverso, las actitudes y las prácticas necesarias para participar significativamente en la solución de problemas de seguridad y la potencial afectación en casos de emergencia. A continuación, nos permitimos dar un ejemplo de cómo aplicarlo desde un eje problematizador, "desconocimiento y ausencia de actitudes científicas de la comunidad escolar hacia

32 Fuente: Adaptación de "Cofre de alternativas pedagógicas para la investigación educativa y la organización comunitaria". Edit. Cátedra Litográfica, Medellín-Colombia. 206.

las amenazas naturales o las causadas por el ser humano" y mostrar las actividades que se puedan realizar en cada una de las áreas de aprendizaje.

TABLA 2. Ejemplo la integración curricular en la gestión del riesgo[33]

Integración curricular desde áreas fundamentales mediante ejes problematizadores de reducción de riesgo en caso de desastre.
"Desconocimiento y ausencia de actitudes científicas de la comunidad escolar hacia las amenazas naturales o las causadas por el ser humano"

Ciencias naturales	Recursos naturales, composición de la, tierra y aire en su relación con la gestión del riesgo	Proyectos productivos en la comunidad relacionados con la gestión de riesgo en la escuela
Sociales	Aprovechamiento de recursos en una comunidad para situaciones de emergencia	Participación y organización comunitaria en la historia, sus líderes sociales y sus características. Acciones de desarrollo local
Español	Composiciones literarias sobre los recursos naturales. Ejercicios de observación, descripción y narración	Elaboración de actas de conformación de comités de seguridad escolar y brigadas o unidades de atención de emergencias
Matemática	Manejo de la composición del suelo por porcentajes y su relación con la naturaleza	Medición de terrenos, galpones e instalaciones y el conteo de materiales para posible reconstrucción de la escuela.
Idiomas	Vocabulario de los elementos de los recursos naturales y sus uso en la comunidad	Ejercicios de descripción y narración de actividades de un comité escolar de seguridad
Tecnología	Comparación entre las técnicas agroquímicas y de producción amigable con el ambiente que evite posibles desastres	Elaboración de maquetas sobre los proyectos productivos de la comunidad

33 Fuente: Adaptación de "Cofre de alternativas pedagógicas para la investigación educativa y la organización comunitaria". Edit. Cátedra Litográfica, Medellín-Colombia.

Educación artística	Dibujos y maquetas de las vulnerabilidades y amenazas en la comunidad	Elaboración de mapas de riesgo con diversos materiales
Religión	La creación del mundo y de los recursos humanos y naturales	Formas de participación y organización desde la comunidad religiosa
Ética y valores	Reconocimiento de los saberes de la comunidad y el respeto de la naturaleza	Valores de cooperación, solidaridad, respeto, justicia. Derechos de la niñez y adolescencia a una continuidad de la educación en caso de desastres
Educación física	Salidas de caminatas y bicicleta por la comunidad para ver los entornos de riesgo	Caminatas ecológicas, recolección de muestras.

3.3 Integración curricular desde el saber comunitario

El centro educativo es un proyecto socializador que debe dinamizar los procesos formales e informales para determinar cómo los educandos asumen la realidad social y participan en mecanismos de autoridad y poder. Es parte de las acciones individuales y colectivas para la obtención del bienestar común, mediante la participación de la comunidad educativa.

También es una forma de establecer cómo las comunidades educativas construyen sus potencialidades, saberes, discursos y propuestas en los lugares de decisión cuando se trata de situaciones de emergencias, crisis o reconstrucción temprana en caso de desastre.

Por ello se necesita un diagnóstico de la situación donde se recoja las necesidades de la comunidad y que permita la participación de todas y todos los actores y redes sociales para la solución colectiva de los problemas. Esta integración de actores se puede ver desde la estrategia de implementación y desde las actividades que se desarrollan.

Para interrelación de tres categorías: conocimiento, actitudes y prácticas, permite establecer una estrategia de intervención, tal y como se aprecia en la tabla siguiente.

TABLA 3. Ejemplo la integración curricular desde el saber comunitario

Eje problematizador para la reducción de riesgo en caso de desastre	Estrategia	Actividad
"Desconocimiento y ausencia de actitudes científicas de la comunidad escolar hacia las amenazas naturales o las causadas por el ser humano"	♦ Conocimiento. ♦ Plan de estudios: "Medio ambiente". ♦ Factores ecológicos. ♦ Factores sociales. ♦ Incorporación de conceptos y prácticas: Riesgo, Amenaza, Vulnerabilidad, Gestión del riesgo en desastres.	♦ Taller con la comunidad para construir estrategias de planes de acción comunitario en casos de desastres. ♦ Implementar técnicas de investigación para intercambiar saberes con la comunidad. ♦ Exposición de experiencia de trabajo en la comunidad relacionadas a la gestión de riesgo.
	Actitudes. Procesos de reflexión y análisis sobre valores, costumbres y cotidianidad que afecta a la vulnerabilidad de la comunidad.	♦ Talleres reflexivos acerca de los valores y costumbres relacionados. ♦ Análisis de casos en la comunidad.
	Prácticas. Formar grupos de trabajo por intereses temáticos.	♦ Realizar actividades de simulaciones y simulacros. ♦ Hacer un seguimiento y control del plan de acción en casos de emergencia con el fin de retroalimentar e interactuar con la comunidad
"Desconocimiento y ausencia de actitudes científicas de la comunidad escolar hacia las amenazas naturales o las causadas por el ser humano"	Conocimiento. Plan de estudios: "Derechos de la niñez y desastres" Derechos de la niñez en emergencias y desastres La niñez, sus derechos y vulnerabilidad en emergencias Normas mínimas en situaciones de emergencias.	♦ Taller con la comunidad educativa sobre el interés superior del niño, derecho a la vida, sobrevivencia y desarrollo. ♦ Implementar técnicas de investigación para intercambiar saberes con la comunidad en cuanto a deberes y derechos de la niñez. ♦ Exposición de experiencia de trabajo en la comunidad relacionados con el enfoque de derechos.
	Actitudes. Involucrar en los procesos de reflexión de los principales trastornos que las emergencias producen en la vida de los niños y en su desarrollo.	♦ Talleres reflexivos acerca de los impactos psicosociales de un evento. ♦ Análisis de casos en la comunidad derivados de los traumas generados por los desastres. ♦ Pérdida de espacios educativos privilegiando el uso de albergues.
	Prácticas. Construcción de un plan de acción para analizar factores que incrementan la morbilidad y mortalidad de las niñas y niños.	♦ Realizar actividades de simulaciones y simulacros en cuanto a carencia de alimentos y agua segura, hacinamiento y condiciones de salubridad, saneamiento ambiental, lesiones producidas directamente por eventos.

La participación de la comunidad en el diseño de las respuestas educativas en casos de emergencias, crisis crónicas y reconstrucción temprana es necesaria debido a que es ésta la que está capacitada para realizar el diseño de respuestas inmediatas.

El proceso de respuesta inmediata debe partir desde el conocimiento previo de las comunidades educativas, ya que los conocimientos, actitudes y prácticas pueden ser capaces de establecerlos.

Ello tiene como objetivo establecer los procedimientos y recursos con que se cuentan para una respuesta inmediata de:

- Las necesidades de educación inmediata de niñas, niños, jóvenes y adultos.
- La capacidad humana y el tiempo disponible.
- La dinámica de poder en los subgrupos.
- Lugares seguros para recursos que se dispone desde el sector educación.
- Las estrategias para integrar mensajes educativos.

En la integración curricular desde el saber comunitario también se capacita a las niñas y niños en los conocimientos, actitudes y prácticas que les ayuden a protegerse a sí mismos y a otros niños y niñas en su comunidad. Esto requiere la crear capacidad para participar en forma constructiva e incitar hacia un cambio positivo para mejorar las actividades escolares y dentro del ambiente de aprendizaje.

4. Inserción de la gestión del riesgo en el currículo

El currículo entendido como el conjunto de elementos que de una u otra manera pueden tener influencia sobre las y los estudiantes, en el proceso educativo, es decir los planes, programas, actividades, material didáctico, edificio escolar, ambiente, relaciones docente-estudiante, horarios, entre otros, constituyen la base para comprender la dimensión social de los riesgos y los desastres, y desde allí promover la cultura de la prevención en todas sus dimensiones y todos los públicos. Una ampliación de la perspectiva individual y colectiva del riesgo y los desastres, analizada desde la escuela permitirá a toda la comunidad educativa adquirir un conocimiento integral de las condiciones generadoras del riesgo y los desastres y desde allí promover e iniciar procesos de sensibilización y concientización hacia cambios de actitudes con respecto a la responsabilidad social y necesidad de autoprotección frente a las amenazas.

El propósito fundamental es que en el mediano y largo plazo, la y el estudiante según su edad y nivel de desarrollo puedan identificar las amenazas de su entorno, su nivel de vulnerabilidad frente a ellas y desde allí generar actitudes y comportamientos colectivos e individuales para la reducción o eliminación del riesgo de desastre.

En términos metodológicos para trabajar la temática de la gestión del riesgo, se recomiendan aquellos abordajes pedagógicos holísticos y que tengan sentido para los estudiantes. En ese sentido podríamos proponer los instrumentos y métodos del "Aprendizaje Significativo" propuesto por David Ausubel, en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, adaptando así su coherencia respecto a sus estructuras cognitivas. Aquí se suma el aprendizaje por descubrimiento y constructivista, con permanente relación con el entorno social del estudiante.

5. Reducción de vulnerabilidad en el sector educativo

La escuela constituye un espacio privilegiado para la construcción cultural pero también forma parte de los escenarios donde ocurren los desastres. Ambas situaciones constituyen retos indudables para la gestión de riesgo.

La calidad en la educación no puede alcanzarse si los valores y las actitudes no se orientan a la protección de la vida. La equidad y los derechos, la responsabilidad social, la cultura organizacional y la sostenibilidad del desarrollo, constituyen sustentos necesarios para la reducción presente y futura de los riesgos de desastres.

Pero la escuela también convive con las situaciones de riesgo y, al igual que el resto de la comunidad, sufre frecuentemente los embates de los desastres. La escuela tiene entonces como retos la reducción de la vulnerabilidad y el desarrollo de capacidades para afrontar las emergencias y desastres.

En concordancia con la conceptualización del tema de riesgo, tratado en páginas anteriores, y retomando la definición propuesta por Lavell (2004) *el riesgo de desastre se entiende como la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con el impacto de un evento físico externo sobre una sociedad vulnerable, entendida esta como frágil, débil para recibir el impacto y los efectos del evento y recuperarse de ellos.* El autor enuncia que tan significativos son los llamados grandes desastres (como los daños producidos por el Huracán Mitch en 1998), como aquellos que se producen año tras año en nuestros países y que son denominados "pequeños o medianos desastres", los cuales también generan grandes pérdidas a nuestras economías centroamericanas, muchas veces no contabilizadas por los estados e invisibilizadas.

Retomando el concepto de riesgo de desastre, lo entendemos *como la condición latente que presagia o anuncia probables daños y pérdidas futuras que serán enfrentadas con los recursos de las mismas localidades y poblaciones y sin mayores apoyos externos. El riesgo deriva de la relación dinámica entre las llamadas amenazas físicas y las vulnerabilidades que presenta una sociedad, una localidad.*

En cuanto a las vulnerabilidades, como vimos en apartado anterior, representan características internas de los elementos expuestos a las amenazas, es decir en la población, asentamientos, producción, infraestructura, etc., que los hacen propensos de sufrir daño al ser impactados por distintos eventos físicos. Las vulnerabilidades significan una falta de 'resiliencia' y resistencia y, además, condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción autónoma de los elementos afectados. Hablamos entonces de distintos tipos o niveles de vulnerabilidad: económicos, sociales, organizacionales e institucionales, educacionales y culturales, entre otros, que en un sistema de compleja interacción, crean condiciones de lo que se ha dado

en llamar, la “vulnerabilidad global” de un elemento, unidad o estructura social particular (Wilches Chaux, 1993). En general, es aceptado que las vulnerabilidades son específicas a distintos tipos de amenaza, lo que significa que no existen vulnerabilidades generales, sino más bien vulnerabilidades con referencia a amenazas o conjuntos de amenazas específicas.

Al hablar del riesgo, es necesario reconocer que las amenazas y las vulnerabilidades están mutuamente condicionados y son interdependientes. Para poder hablar de una amenaza y de su intensidad o magnitud, es necesario considerar, a la vez, los niveles de vulnerabilidad existente, y viceversa.

5.1 Aspectos a fortalecer en el sector educativo para hacerlo menos vulnerable (más fuerte) a los riesgos y desastres

Podríamos decir que existen dos dimensiones, las cuales debemos fortalecer para que el sector educativo sea menos vulnerable frente a los riesgos y desastres. Estas son los factores estructurales y no estructurales y que comentaremos a continuación:

a. Factores Estructurales

Los factores estructurales incluyen los inmuebles donde funciona la escuela, el mobiliario y equipos con que está dotada y la calidad y periodicidad del mantenimiento que se les otorga a unos y a otros. La seguridad de la edificación o edificaciones en donde funciona la escuela depende de factores como:

- Ubicación geográfica de la infraestructura física en donde haya el menor número posible de amenazas de distinto origen, y que la comunidad y sus instituciones estén en capacidad de manejar o gestionar adecuadamente los riesgos existentes para evitar que se conviertan en desastres.

- Que la escuela esté situada en un lugar que el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial determina como apto para esa actividad (en el caso de que el Plan exista y se aplique).

Una institución escolar no debería estar ubicada por ninguna razón, en una zona sometida a amenaza de deslizamiento (en la parte alta o debajo de una ladera que se pueda deslizar) ni en la zona de amenaza de un flujo de lodos causado por una erupción volcánica, por deshielo de glaciares o por cualquier otra causa. Así mismo, una escuela tampoco debe ubicarse en cercanías de fábricas o de otras instalaciones en donde pueda ocurrir un accidente de tipo industrial o en cercanías de instalaciones militares o de otro tipo que puedan ser objetivos de ataques armados (Grado de exposición).

- Que la estructura de la edificación o edificaciones haya sido diseñada y construida teniendo en cuenta el tipo de dinámicas de origen natural, socio-natural o antrópico a que va a estar sometida de manera permanente o esporádica. Así por ejemplo:

  ✓ En una zona sísmica, el diseño arquitectónico y la estructura de la escuela deben cumplir las normas y requisitos que garantizan su carácter sismorresistente.

- ✓ La escuela no solamente debe estar en capacidad de aguantar sin derrumbarse los efectos de un terremoto o de cualquier otro evento, sino que el diseño debe contemplar rutas adecuadas para la evacuación, puertas que en caso de emergencia se puedan abrir sin obstáculos, lugares de encuentro libres de amenazas secundarias como caída de elementos de fachadas, postes y cables eléctricos, entre otros.

- ✓ El ideal, no siempre posible, es que las puertas de salida de una institución escolar no desemboquen directamente sobre vías de tráfico intenso.

- ✓ En una zona sometida a huracanes y fuertes vientos de cualquier origen, el diseño y la construcción, particularmente de los techos, tanques de agua, avisos, antenas y otros elementos propios o anexos a la estructura, deben permitirles resistir los efectos de este tipo de amenazas, o deben estar instalados de manera tal que puedan ser removidos fácilmente y de manera preventiva en caso de necesidad. En cualquier caso se debe evitar que algunos elementos (como tejas de zinc o calaminas) se desprendan de la estructura y se conviertan en amenazas letales.

- ✓ En una zona vecina a un río o a otro cuerpo de agua, la edificación o edificaciones en donde funciona la escuela, deben estar suficientemente lejos de las zonas de inundación y, de encontrarse en zonas lacustres o similares, deben ser lo suficientemente elevadas como para evitar que la subida “normal” de las aguas se convierta en desastre.

- ✓ En una zona donde llueva con frecuencia o esporádicamente, la edificación debe poseer sistemas de desagüe y alcantarillado adecuados para los máximos niveles de pluviosidad que se pueden esperar. Este factor también debe tenerse en cuenta al momento de diseñar corredores, ventanas y otros elementos arquitectónicos. No sobra repetirlo: el diseño debe ser adecuado a las condiciones ambientales del lugar en donde va a estar ubicada la escuela, no solamente frente a los eventos “excepcionales” que pueden provocar un desastre, sino también frente a las dinámicas normales del medio.

- ✓ En una zona que eventualmente pueda estar sometida a la caída de cenizas por una erupción volcánica, los techos, terrazas, canales, desagües y similares del edificio deben estar diseñados y construidos para resistir la carga adicional que van a tener que soportar en ese caso. Así mismo, deben poseer características que faciliten la rápida limpieza o remoción de esa carga.

- ✓ En una zona de conflicto armado, cuando resulte imposible “aislar” a la escuela de los efectos del mismo, la estructura de la edificación (muros, techos) debe ofrecerles la máxima seguridad posible a los integrantes de la comunidad escolar y debe contemplar refugios que garanticen una especial protección en caso de que la escuela llegue a quedar envuelta en un fuego cruzado.

b. Factores no estructurales

Los factores no estructurales tienen relación directa con el enfoque que la institución educativa tiene y aplica sobre el mundo, sobre los seres humanos (en especial sobre sus propios estudiantes y docentes),

sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre las relaciones entre comunidad y escuela, y sobre sí misma. Este enfoque se concreta en cómo se abordan los contenidos curriculares y en la metodología con la cual se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solamente en la teoría, sino especialmente en la práctica:

- ***En el currículo incluir en los planes de estudio de todo el sistema educativo nacional la temática para la reducción de riesgos y desastres, vinculada a la educación ambiental, y no de manera fragmentada como contenidos aislados. No sólo los contenidos y abordaje deben ser apropiados, sino también la corriente de aprendizaje y pedagogía para su enseñanza. Acompañado de los contenidos y metodología, se deben diseñar materiales didácticos apropiados para la enseñanza.***
- ***Integrar en los planes institucionales de los centros educativos, los planes de protección escolar.***
- ***Prever que en los preparativos del sector educación frente a emergencias y desastres se definan acciones que garanticen la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, a pesar de la ocurrencia de un evento de efectos adversos.***
- ***Promover y facilitar la realización de simulaciones y simulacros en los centros educativos.***
- ***Docentes de todos los niveles deben contar con procesos de formación sobre los contenidos, abordaje y metodologías para el tratamiento de la reducción de riesgos y desastres.***
- ***Promover el desarrollo y aplicación de políticas orientadas a fortalecer la gestión de la infraestructura física educativa para la reducción de su vulnerabilidad.***

6. Planes escolares de reducción de vulnerabilidad y atención de emergencia

Un Plan Escolar de Emergencia podría definirse como el resultado de un proceso de planificación de acciones, realizadas por la comunidad educativa para identificar los riesgos (y sus componentes) a los cuales el centro educativo está expuesto, así como las acciones para su reducción y/o eliminación. Este proceso debe sustentarse en la organización del personal docente y administrativo, las y los estudiantes, padres y/o encargados del alumnado. El objetivo final es lograr que los miembros de la comunidad educativa sepan cómo prevenir, mitigar y responder a su seguridad y la de su colectivo en una situación de emergencia. Paralelamente conocer y actuar en pro de la reducción de sus vulnerabilidades frente a las amenazas latentes en su territorio.

El Plan tiene como objetivo, tanto el relacionarse específicamente con el evento concreto del desastre, como el de implementar iniciativas locales de desarrollo. En su expresión más específica, el propósito del plan es salvar el mayor número posible de vidas humanas y proteger los bienes materiales de la escuela en caso de desastre. A nivel más amplio, su objetivo se relaciona con la formación de capacidades y la promoción de mecanismos e instrumentos descentralizados, participativos y sostenibles a fin de generar y fortalecer capacidades locales para identificar, planificar y ejecutar proyectos relacionados al desarrollo de la comunidad.

El texto que se presenta a continuación ha sido redactado tomando como base la “Guía para la elaboración de planes escolares para la gestión participativa del riesgo” del texto Escuela segura en territorio

seguro, publicado el 2008, en el marco del proyecto DIPECHO “Fortalecimiento de la gestión local del riesgo en el sector educativo en Centroamérica”, implementado por la CECC, UNICEF y la EIRD.

“Guía para la elaboración del plan escolar para la gestión participativa del riesgo”

Los objetivos principales de esta herramienta de planificación son:

- ***Conocer los riesgos que en un momento determinado pueden afectar a la comunidad escolar, trabajar colectiva y participativamente sobre sus causas para evitar que esos riesgos se conviertan en desastres, y prepararse para disminuir las pérdidas, responder más adecuadamente y facilitar la recuperación, en caso de que ocurra una emergencia o un desastre.***
- ***Preparar a la comunidad escolar, incluidos los y las estudiantes, las directivas, el personal docente, y ojalá los padres y madres de familia, para incorporar la gestión del riesgo en todas las actividades cotidianas.***

Los principales componentes del plan escolar para la gestión del riesgo son:

- ***Conocimiento de las amenazas de distinto origen (natural, socionatural o antrópico) que en algún momento pueden afectar a la comunidad escolar.***
- ***Conocimiento de los factores de vulnerabilidad y de sostenibilidad que reducen o fortalecen la capacidad de la comunidad escolar para resistir sin traumatismos los efectos de dichas amenazas, e identificación de acciones necesarias y posibles para prevenir las amenazas y mitigar los factores de vulnerabilidad.***
- ***Caracterización anticipada de los riesgos o efectos adversos que podría sufrir la comunidad escolar en caso de que efectivamente llegara a materializarse la amenaza. (Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad).***
- ***Medidas de preparación para responder adecuadamente a una situación de emergencia o desastre, en términos de reducir las pérdidas sobre bienes y vidas humanas y facilitar la recuperación.***
- ***Identificación de los recursos con que cuenta la comunidad escolar para responder adecuadamente en caso de emergencia o desastre.***
- ***Evaluación de la capacidad del centro educativo para apoyar a la comunidad circundante en caso de desastre. (Lo cual exige que se conozca lo mejor posible la situación de riesgo que afecta a esa comunidad.)***
- ***Directorio de personas responsables de las distintas actividades propias de la gestión del riesgo en la comunidad escolar, en el municipio y en la región.***

La elaboración, validación y actualización permanente de Planes escolares para la gestión del riesgo es una responsabilidad de las directivas de todo centro educativo. El director o la directora se deben apoyar en Comités escolares para la gestión del riesgo, pero sin olvidar que la gestión del riesgo constituye una función normal, propia e indelegable de su cargo.

En cada establecimiento educativo debe existir un comité escolar, conformado por regla general de la siguiente manera:

Que el comité exista y funcione, y que en lo posible cuente con los recursos necesarios, es una responsabilidad indelegable y requiere voluntad política de las directivas escolares.

El coordinador o la coordinadora del comité escolar debe ser un o una docente entusiasta, sin afán de protagonismo, con sentido pedagógico del liderazgo y con un compromiso de vida con el tema. Es decir, que encuentre en la coordinación del comité una oportunidad para avanzar en su proyecto de vida y en su realización humana y profesional. Preferible, aunque no obligatoriamente, debe poseer capacitación y experiencia como voluntario o voluntaria de algún organismo de socorro (como defensa civil o cruz roja), y mucho mejor aún si participa en grupos o actividades ambientalistas, pues esto le permitirá entender y asumir la gestión del riesgo como una herramienta de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible.

Cada comité debe designar por lo menos una o un coordinador suplente, con un perfil similar al de la o el principal, capaz de asumir la coordinación del comité y de sus actividades en caso de ausencia de quien ejerza la coordinación principal.

Una de las principales funciones de la o el coordinador es estimular y fortalecer la participación permanente y efectiva de las y los estudiantes, padres y madres de familia, trabajadores del centro, en fin, de toda la comunidad educativa en el comité.

El comité desarrolla sus objetivos a través de comisiones o grupos conformados por docentes y alumnos, que se encargan de temas o responsabilidades específicas pero interrelacionadas entre sí.

Cada Comité determinará el número de comisiones o grupos que lo conformarán, teniendo en cuenta que solamente deben existir aquellos elementos necesarios para la elaboración del Plan de comisiones que realmente tengan voluntad y capacidad de operar.

a. Identificación de Amenazas

El punto de partida para la elaboración de un Plan escolar para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias, es la identificación de las amenazas de distinto origen susceptibles de afectar la región en donde se encuentra situado el establecimiento educativo.

Ya sabemos que existen amenazas naturales, que son aquellas que surgen de los procesos propios de la dinámica de la naturaleza; amenazas socionaturales, aquellas que se expresan a través de la naturaleza pero en cuyas causas interviene la actividad humana de manera directa o indirecta, y amenazas antrópicas, que son aquellas que se derivan claramente de las actividades humanas. Por lo general, en la realidad las amenazas no se presentan aisladas sino como amenazas concatenadas. Esto quiere decir que unas amenazas desencadenan otras, como cuando un terremoto provoca deslizamientos o la confusión que genera un fenómeno natural provoca que se produzcan saqueos y otras alteraciones de la convivencia ciudadana.

Para analizar las amenazas que pueden afectar al centro educativo, es conveniente contar con el apoyo de otras instituciones, tales como el comité local de emergencia, las universidades, institutos meteorológicos, entre otros, que pueden poner a disposición y explicarle al Comité Escolar Para la Gestión del Riesgo, los estudios y mapas de amenaza de la zona, los mapas de riesgo y otra información que posean y que sean de utilidad para este propósito.

Dos retos especialmente interesantes para los Comités Escolares y en general para la comunidad escolar (directivas, docentes, estudiantes, padres de familia, trabajadores, comunidad en general), son:

- Incorporar la gestión del riesgo (y en general la gestión ambiental) dentro de todas y cada una de las asignaturas, materias y actividades propias del pensum o currículo, de manera tal que la gestión del riesgo no se convierta en una actividad accesoria o marginal, sino en un componente central de la educación para la convivencia en sociedad y con el entorno circundante.

- Incorporar a las actividades escolares el conocimiento y la memoria de la comunidad, como una forma de reducir la vulnerabilidad educativa de la comunidad escolar y de la sociedad en general. La memoria de la comunidad sobre las transformaciones del entorno, es una de las herramientas que facilitan las actividades del centro educativo.

Esa memoria de la comunidad se encuentra, entre otras fuentes, en las experiencias y recuerdos de las personas mayores, en canciones y leyendas, en libros escritos por autores locales (muchos de los cuales no circulan comercialmente sino que hay que buscarlos en colecciones o bibliotecas familiares).

Sólo a manera de reforzar temas que antes se han desarrollado en este documento; podemos citar como ejemplos de amenazas:

De origen natural y socio-natural:

- ***Fallas geológicas activas que pueden generar terremotos***
- ***Tsunamis como consecuencia de maremotos cercanos o lejanos***
- ***Volcanes activos y sus potenciales erupciones (y efectos colaterales)***
- ***Huracanes***
- ***Vientos fuertes***
- ***Tormentas eléctricas***
- ***Laderas inestables con amenaza de deslizamiento***
- ***Inundaciones***

Ejemplos de amenazas de origen antrópico:

- ***Accidentes tecnológicos***
- ***Accidentes de tránsito***
- ***Violencia***

Para la identificación de amenazas con el Comité de la comunidad educativa puede utilizarse el siguiente instrumento de recolección de información:

TABLA 4. Identificación inicial del nivel del Riesgo

Fuentes de peligro	Nivel del riesgo			Razon o Causa
	Alto	Medio	Bajo	
Geologicos				
Sismos				
Volcanicos				
Maremotos				
Flujos de lodo				
Deslizamientos de suelo (deslaves)				
Hundimientos				
Agrietmientos				
Hidrometereologicos				
Ciclones (depresione s tropicales, tormentas tropicales huracanes)				
Inundaciones pluviales y fluviales				
Granizadas				
Lluvias torrenciales				
Tormentas electricas				
Vientos no ciclonicos				
Temperaturas extremas				
Erosion				
Sequia				
Desertificacion				
Quimicos				
Incendios				
Explosiones				
Fugas de gas y sustancias peligrosas				
Fuentes fijas y moviles				

Para sistematizar este análisis de percepción de riesgos, se puede utilizar la siguiente ficha resumen:

TABLA 5. Ficha Resumen de Riesgos

Centro Educativo:					
Factores de riesgo (amenaza y vulnerabilidad)	Validación			Número de expuestos	Medidas de prevención y protección propuestas
	Alta	Media	Baja		
Agrietamientos					
Ciclones					
Explosiones					
Fuentes Fijas					
Fugas de Gas					
Granizadas					
Hundimientos					
Incendios					
Inundaciones					
Lluvias Torrenciales					
Sismos					
Temperaturas Extremas					
Tormentas Eléctricas					
Vientos No Ciclónicos					
Volcánicos					
Desertificación					
Deslizamientos					
Erosión					
Flujos de Lodo					
Maremotos					
Sequía					

b. Identificación de factores de vulnerabilidad / sostenibilidad

Las siguientes preguntas nos sirven de guía para evaluar los factores de vulnerabilidad (o de sostenibilidad) que afectan negativa (o positivamente) la capacidad de la comunidad escolar para enfrentar una determinada amenaza y para recuperarse de sus efectos dañinos. Dichas preguntas no son las únicas posibles o relevantes, sino que se presentan a manera de ejemplo sobre los distintos aspectos que deben evaluarse para determinar qué tan vulnerable o sostenible es un determinado establecimiento educativo.

1. Factores de vulnerabilidad / sostenibilidad física por localización:

¿En dónde se encuentra el centro educativo en relación con las amenazas identificadas? Por ejemplo: distancia a las fallas geológicas activas, calidad de los suelos sobre los cuales está construido (roca, rellenos antrópicos, etc.), distancia a las zonas de deslizamiento o inundación, etc.

2. Factores de vulnerabilidad / sostenibilidad estructural:

¿Cómo está construido el centro educativo?
¿Posee o no estructura sismo-resistente? (cimentación adecuada, columnas y vigas, estructura y peso de los techos, diseño de la planta, etc.)
¿Los techos están en capacidad de resistir vientos fuertes, peso adicional por acumulación de cenizas, aguaceros fuertes, granizo, etc.?
¿Se sabe cuándo fue construido y quien diseñó, calculó y construyó el edificio?
¿El edificio ha recibido buen mantenimiento? (estructura, techos, muros, pisos, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, cañerías, canales y bajantes, etc.)
¿Se le han hecho modificaciones que hayan podido afectar su resistencia estructural? Por ejemplo: construcción de un piso adicional, demolición de muros y columnas, etc.?
¿Los laboratorios y demás recintos en donde se guardan productos químicos o materiales inflamables poseen seguridades especiales?

3. Factores de vulnerabilidad / sostenibilidad económica:

¿En el presupuesto del centro educativo existen los recursos necesarios para poner en funcionamiento el PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO?
¿Existen mecanismos que permitan gestionar recursos por fuera del presupuesto escolar?
¿La mala situación económica de los integrantes de la comunidad escolar, los hacen especialmente vulnerables a las amenazas del medio?

El análisis de vulnerabilidad requiere un conocimiento detallado de los aspectos que internamente y externos que pueden estar generando situaciones de fragilidad ante posibles eventos adversos, éstas pueden ser principalmente de carácter natural, organizativo, financiero y ocasionado por factores humanos y se conocen como “debilidades” (internas) y “amenazas” (externas). Asimismo, dentro del centro educativo y la comunidad educativa, pueden existir condiciones internas y externas que redundarían en mejores condiciones de resiliencia ante posibles eventos adversos o que pueden contribuir a que éstos no se produzcan. A éstas se les denomina “fortalezas” (internas) y “oportunidades” (externas).

A continuación se presenta un instrumento que puede ser utilizado en el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, al cual le llamaremos análisis DAFO.

El análisis DAFO es una herramienta que se utiliza para comprender la situación actual de una organización, en este caso de un centro educativo en particular o de la comunidad educativa. Supone el análisis de variables controlables, como las debilidades y fortalezas y las no controlables, como las amenazas y oportunidades.

DAFO constituye un elemento útil para potenciar los puntos sólidos de la organización y neutralizar los débiles, así como aprovechar las opciones que brinda el entorno y esquivar los elementos negativos que se visualicen.

Con este análisis se puede detectar:

- Los factores que hacen vulnerable a la institución a distintas amenazas, sus construcciones y sus actividades económicas, o sea nos permite conocer sus debilidades.

- Las condiciones que ponen a prueba la viabilidad de la institución y que, reconocidas oportunamente, pueden mitigarse o incluso, convertirse en oportunidades, pero que generalmente son peligros que pueden ocasionar una emergencia o desastre y son precisamente las amenazas en el entorno.

- Aquello en lo que la organización puede tener una posición consistente, como sus recursos, destrezas y capacidades, o sea sus fortalezas. Se deben considerar las acciones de prevención y mitigación que se han tomado y la preparación y organización de la población universitaria y de los Comités.

- Las situaciones que pueden estar a la vista de todas y todos, pero que, si no son reconocidas oportunamente significan la pérdida de una ventaja, o sea las oportunidades. Es por esto que deben señalarse las acciones que puede emprender un centro educativo, por ejemplo, ante eventuales emergencias o desastres.

A continuación se presenta un formato abierto que debe elaborarse libremente y sin inducción, con el "Comité Escolar de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias"[34], o bien con la comunidad; de manera que se exponga la percepción de los diferentes participantes respecto a las debilidades (vulnerabilidades), amenazas (peligros), fortalezas y oportunidades.

Para Facilitar y estructurar las respuestas, se presentan cuatro grupos, respecto a los cuales se deben señalar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades:

✓ Las de carácter natural.
✓ Las de carácter estructural.
✓ Las económicas financieras.
✓ Las Humanas.

La siguiente tabla nos muestra el instrumento para aplicar el análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades)

34 Nombre que en definitiva podría adoptar esta organización a lo interno de cada centro educativo o comunidad educativa.

TABLA 6. Identificación inicial del nivel del Riesgo

	NATURALES	ESTRUCTURALES	FINANCIERAS	HUMANAS
DEBILIDADES	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •
	NATURALES	ESTRUCTURALES	FINANCIERAS	HUMANAS
AMENAZAS	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •
	NATURALES	ESTRUCTURALES	FINANCIERAS	HUMANAS
FORTALEZAS	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •
	NATURALES	ESTRUCTURALES	FINANCIERAS	HUMANAS
OPORTUNIDADES	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • •

EJERCICIOS DE VERIFICACION DE LA III PARTE

Una vez concluido el estudio de esta parte, se sugiere a las y los docentes, realizar los siguientes ejercicios de verificación:

1- ***Trate de reflexionar y escribir sobre cómo empoderar a los actores del sector educación para que actúen proactivamente y con visión de futuro en la gestión de riesgo a desastres***

2- ***Escoja uno de los 17 manuales que aparecen entre las páginas 51 y 53, seleccione una técnica, una herramienta o un instrumento y trate de aplicar en su escuela, con el grupo de alumnos y alumnas, padres y madres o familiares de ellos/ellas. Luego de su aplicación, prepare un informe, lo más completo posible, sobre el proceso de desarrollo, los resultados alcanzados y las dificultades, ubicándolo en el ámbito del tipo de planificación que le corresponde.***

3- ***Explique con sus palabras, que es el diálogo de saberes y cómo se puede generar actividades tendientes a motivar la complementación de saberes, conocimientos y experiencias***

IV PARTE

Educación y Gestión del Riesgo en el Contexto Centroamericano

Introducción

En los acápites anteriores se ha realizado una revisión conceptual a cerca de los principales componentes de la gestión del riesgo, de la vinculación entre el riesgo, los desastres, la educación y el desarrollo sostenible y sobre el cómo intervenir en esta área, desde el sector educativo. En esta IV parte, de esta obra, presentamos un resumen de las principales normativas internacionales y regionales que orientan el desarrollo de acciones en gestión del riesgo y educación en Centroamérica y posteriormente realizamos un recuento de las principales experiencias que en esta temática se han desarrollado en las dos últimas décadas en la región.

El propósito fundamental de este apartado es ofrecer a las y los docentes de la educación primaria centroamericana un marco contextual que permita localizar el desarrollo del tema en la región y la posible ubicación de acciones concretas que se puedan llevar a cabo de manera complementaria. Esto facilitará el conocimiento de actores importantes del tema en la región y de las diferentes iniciativas.

Objetivos

- ***Conocer la normativa internacional y centroamericana que orienta la reducción de desastres, desde el sector educativo.***
- ***Reconocer en cada país centroamericano, cuáles son las principales fortalezas y las debilidades y dificultades encontradas para reducir los desastres, desde el sector educativo.***
- ***Proponer mecanismos viables y adecuados a su país, orientados a reducir los desastres, desde el sector educativo.***

Temas contenidos en esta parte:

- ***Antecedentes de la Gestión del Riesgo y Educación en la región Centroamericana***
- ***Normativa internacional y centroamericana para la reducción de desastres desde el sector educativo***
- ***Principales aspectos a fortalecer para reducir desastres desde el sector educativo***

1. Antecedentes de la gestión del riesgo y educación en Centroamérica

Desde los años 80 en Centroamérica el tema de la educación y la prevención y atención de desastres fue abordado por las oficinas de defensa civil y los ejércitos, con una débil participación de los ministerios de educación.

A medida que las oficinas de defensa civil fueron convirtiéndose en instituciones que, además de trabajar para la respuesta en situaciones de emergencia, comenzaron a delinear su trabajo en la reducción de riesgos que podían convertirse en desastres, también iniciaron procesos de capacitación en preparativos en población escolar, con un significativo apoyo para este fin, de la Oficina para la Asistencia de Catástrofes en América Latina y el Caribe (OFDA).

El desarrollo de la temática desde el sector educación ha sido lento. No obstante, la educación centrada en preparativos para la emergencia de los años 80, pasó a una concepción más amplia en los años 90, y se comenzó a trabajar además en la gestión del riesgo desde este sector.

América Central desempeñó en los años 90, a nivel internacional, un rol precursor en los esfuerzos para la reducción de desastres de origen natural. Un sin número de actores locales, nacionales, regionales e internacionales, estatales y no gubernamentales, trabajaron y promovieron el desarrollo de estrategias e instrumentos tanto para la reducción de riesgos, como para la atención de emergencias.

En diciembre de 1989, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN). El objetivo del Decenio fue "reducir, a través de una acción internacional concertada, especialmente en los países en desarrollo, la pérdida de vidas, el daño a la propiedad y el desorden social y económico causado por desastres naturales tales como terremotos, incendios, infestaciones de saltamontes y langostas, sequía, desertificación y otros desastres de origen natural".

En 1993 se declaró en el marco del DIRDN el año de la Reducción de la Vulnerabilidad de Escuelas y Hospitales, se organizaron actividades de capacitación con la participación de profesionales, vinculados a los programas de planta física y planes de emergencia escolar de los respectivos ministerios de educación de cada país. Con la cooperación de la Oficina Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO), se implementaron proyectos de reducción y preparación para emergencias dándole de este modo continuidad a los esfuerzos enfocados al proceso de reducción de la vulnerabilidad en la infraestructura escolar. Se elaboraron planes nacionales y manuales de mantenimiento de edificios escolares específicos en cada país.

En 1995 OEA/DDS lanzó el Programa de Reducción de Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Peligros Naturales (PRVSEPN) en Centroamérica y el Caribe con apoyo de la Oficina Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO). El PRVSEPN incluyó el desarrollo de las políticas de reducción de vulnerabilidad del sector, planificación de la infraestructura educativa, proyectos de mitigación de las escuelas, y programas escolares de preparativos para emergencias.[35]

Como antecedente histórico podemos citar la fundación del Centro de Coordinación para la Reducción de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), encargado desde 1995 por los gobiernos de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá de coordinar los múltiples esfuerzos y fortalecer la gestión de riesgo en la región que, tras una década de guerras civiles en los años 90, procura abrir en tiempos de paz nuevos caminos hacia el desarrollo. Desde entonces hay avances significativos en la gestión para reducir, eliminar e intervenir los riesgos de desastre en los países.

---

35 Para el desarrollo de los programas se utilizó como referencia la historia de desastres naturales en la región, el análisis de la vulnerabilidad a los peligros naturales y las acciones de mitigación tanto estructurales como no estructurales. Al cierre del PRVSEPN los países participantes en América Central y el Caribe tuvieron sus Planes Estratégicos Sectoriales para Reducir la Vulnerabilidad a los Peligros Naturales. También, en cooperación con el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales de América Central (CEPREDENAC) y la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), OEA/DDS apoyó la elaboración del Plan Estratégico del Sector Educación para Reducir la Vulnerabilidad a los Peligros Naturales en Centroamérica.

En septiembre de 1997, durante la I Conferencia Hemisférica del Sector Educativo a los Desastres Socio-Naturales, se elaboró y aprobó el Plan Hemisférico de Acción para la Reducción de la Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Desastres (EDUPLAN Hemisférico), que buscaba mejorar y adecuar a los requerimientos de la prevención, los aspectos académicos (contenidos), la formación ciudadana y la planta física educativa.[36]

Relevante fue también la ocurrencia del huracán Mitch (1998) y sus efectos desastrosos. A través de este acontecimiento regional se produjo una sensibilización en todas las capas sociales y de la comunidad internacional que apoyó y promovió iniciativas para el desarrollo de instrumentos, políticas, planes y acciones varias y en diversos sectores para promover la gestión de riesgo en la región.

La ocurrencia del huracán Mitch en 1998 y los graves daños derivados del desastre pusieron en evidencia las diversas vulnerabilidades en las que se encontraba la población centroamericana, relacionadas con la baja capacidad de los Estados para cuidar e intervenir el medio ambiente, planificar el uso del territorio, la debilidad de las organizaciones e instituciones, la baja conciencia de la población acerca de las amenazas, los riesgos, y maneras para su reducción.

El proceso de reconstrucción después del paso del huracán Mitch enfatizó sobre la necesidad de reducir los riesgos implicando la participación de los actores del desarrollo; en particular se reconoció el papel protagónico que deben jugar las municipalidades y las escuelas, subrayando en que la gestión local y la gestión educativa resulta fundamental para la gestión de riesgos.

Una de las mayores carencias encontradas fue la baja capacidad para el reconocimiento de riesgos, amenazas y vulnerabilidades, así como las estrategias para manejarlas. Hasta entonces el trabajo en el tema había sido para los preparativos y respuesta para casos de emergencias, con una alta participación de municipalidades e instituciones educativas.

La manifestación política explícita de ese cambio de conciencia se plasmó en la declaración común de los seis jefes de Estado en el mes de octubre de 1999, en la cual resaltaron la importancia de la prevención y proclamaron el período de 2000 a 2004 *como el quinquenio de los esfuerzos por reducir los desastres.* Entre los cinco campos de acción a profundizar estaban el fortalecimiento de estructuras locales para la gestión de riesgo y desde el sector educativo.

La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres en Hyogo, Japón, en el año 2005 propuso incrementar el perfil internacional de la reducción del riesgo de los desastres; promover la integración de la reducción del riesgo en la planificación y la práctica del desarrollo y fortalecer las capacidades locales y nacionales para abordar las causas de los desastres.

Como parte del seguimiento al Plan de Acción de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, los gobiernos centroamericanos desarrollaron un proceso consultivo y elaboraron un Plan Regional, como actividad dinamizadora para incorporar la cultura de gestión de riesgos. Las organizaciones aglutinadas alrededor de la concertación regional de gestión de riesgos han estado participando activamente, llevando la voz de muchas comunidades que sistemáticamente padecen de los embates de los desastres.

---

36 Entre los documentos técnicos elaborados en el marco del EDUPLAN destacan El Rol de los Organismos Internacionales de Cooperación Técnica y Financiamiento en la Reducción de la Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Peligros Naturales en Centroamérica, la Estimación de Daños/Infraestructura Escolar por País y Objeto, Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana CECC y del Sistema de Integración Centroamericana SICA, producido en diciembre de 1998, y el Paquete de Información OEA-ECHO para la Reducción de Vulnerabilidad del Sector Educativo a los Peligros Naturales en Centroamérica.

De acuerdo con los lineamientos del Marco Estratégico del Plan Regional de Reducción de Desastres -PRRD-, los principios que orientan las políticas, planes, estrategias y proyectos de CEPREDENAC son la promoción del enfoque integral de reducción de vulnerabilidad como elemento indispensable de los procesos de desarrollo; la ampliación de la participación hacia otros sectores institucionales y de la sociedad civil; y el fortalecimiento de capacidades locales para la reducción del riesgo y la respuesta a desastres.

En el marco del PRRD, en el primero de sus apartados (capítulo 3), se incluye la cultura de la gestión de reducción del riesgo, cuyo propósito será *"fomentar y fortalecer los procesos para interiorizar el valor de la prevención de desastres en la cultura tomando en cuenta las características de cada país para mejorar la calidad de vida de la población de la región".*

En el apartado de Planes Nacionales se incluye en el punto 5 la sensibilización, educación y capacitación: se propone *"crear programas para sensibilizar y promover la formación y capacitación del recurso humano con capacidad de liderazgo en los diferentes niveles territoriales y componentes de la gestión de reducción del riesgo de desastres". También se considera un capítulo sobre "formación y capacitación de recursos humanos" orientado a promover estudios de postgrado y académicos en el tema.*

En enero del año 2000 en Tegucigalpa tuvo lugar el Taller Centroamericano sobre Reconstrucción de Escuelas auspiciado por la Oficina Regional de Asistencia Exterior de Desastres (USAID/OFDA) y el Comité Permanente de Contingencias de Honduras (COPECO).

En septiembre de 2004, se llevó a cabo la Reunión Latinoamericana y del Caribe sobre Educación para el Riesgo y la Reducción de Desastres, promovida y organizada por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de las Naciones Unidas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), OEA/DDS, la Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI) y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Servicio Nacional de Estudios Territoriales de El Salvador (MARN-SNET).

En enero de 2006 con apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional Alemana (GTZ) el departamento de desarrollo sostenible de la OEA, se propuso crear un proceso sostenible por medio del cual las comunidades pudieran acceder a apoyos para readecuar centros educativos de primaria y secundaria vulnerables en América Central, utilizando donaciones para complementar contribuciones locales organizacionales, mano de obra y asistencia técnica.[37]

---

37 Esta iniciativa se enmarca en el Programa de Readecuación de Escuelas en Centro América (PRECA) cuyo objetivo es crear un proceso sostenible por medio del cual se contribuya a la reducción de la vulnerabilidad de las escuelas al peligro de interrupción de las clases como resultado de eventos naturales extremos de origen hidrometeorológico, eólico, sísmico y volcánico. El Programa busca fortalecer las capacidades nacionales y locales para readecuar escuelas primarias y secundarias vulnerables, optimizando el uso de recursos locales – materiales de construcción, mano de obra, y recursos financieros, en armonía con el ambiente y los procesos de desarrollo. De igual manera, con el se pretende fortalecer la capacidad de gestión de riesgo del sector educativo, incluyendo la identificación de vulnerabilidades y evaluación de riesgos, en forma integral; y la gestión financiera para optimizar la cooperación internacional, la disponibilidad de servicios y productos en los mercados nacionales y locales y el uso de presupuestos nacionales. El Programa permitirá reorientar la toma de decisiones con respecto a la infraestructura educativa basadas en el conocimiento de la vulnerabilidad y las posibles consecuencias de los desastres. Las actividades del Programa complementan y apoyan:

- Políticas para reducir vulnerabilidad;
- Procesos de planificación para el uso de información sobre peligros naturales; y
- Proyectos para mitigar daños.

La aplicación del Programa involucra a los Ministerios de Educación, organismos nacionales para la ejecución de infraestructura educativa, organismos regionales y organismos internacionales de cooperación técnica y financiamiento.

Todas las actividades mencionadas contribuyeron a la preparación del Programa de Readecuación de Escuelas en Centroamérica (PRECA) como una actividad más del área temática de infraestructura física de EDUPLAN Hemisférico.

En junio de 2006 tuvo lugar en Panamá el "Taller sobre la integración de gestión de riesgo de desastres en el sector educación en América Latina", organizado por la EIRD y UNICEF para la identificación de herramientas y mecanismos de colaboración para la inclusión del tema en el sector. El objetivo del taller fue identificar acciones concretas en toda la región, productos, herramientas y modalidades de cooperación para avanzar en la integración de la gestión del riesgo de desastres en el sector educación, con énfasis en educación primaria; asegurando el derecho de los niños a vivir en un ambiente seguro y garantizando el acceso a la educación durante las emergencias.

Actualmente se desarrolla la Fase II de PRECA con el apoyo de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA), OEA/DDS. El objetivo de esta fase es reducir la vulnerabilidad a los peligros naturales de las edificaciones escolares públicas en los países de Centroamérica, fortaleciendo la capacidad de los actores del sector público y privado de desarrollar estrategias para la gestión y readecuación de edificaciones educativas de acuerdo a su vulnerabilidad a los peligros naturales. Entre sus objetivos están: *el mejorar la coordinación entre las diferentes organizaciones que interactúan con la infraestructura del sector educación; promover estrategias para modificar los procesos de planificación, diseño, construcción y mantenimiento para los edificios, incluyendo la adopción de códigos y estándares de construcción; apoyar el diseño y ejecución de programas nacionales para la reducción de la vulnerabilidad a los peligros naturales en el sector educación.*

En la educación superior también encontramos algunos avances en la temática, principalmente el desarrollo de algunos diplomados y especialidades:

- Honduras: Maestría en Gestión del Riesgo, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
- Nicaragua: Maestría en Gestión del Riesgo, Universidad Nacional de Nicaragua.
- Costa Rica: Maestría en Gestión del Riesgo en Desastres y Atención de Emergencias. Universidad de Costa Rica.
- Guatemala: Postgrado en Gerencia en Desastres, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Con respecto al desarrollo de estrategias de reducción de riesgos de desastres desde el Sector Educativo, la CECC y el CEPREDENAC han promovido algunas de ellas, así como otras secretarías especializadas del SICA, los ministerios de educación e instituciones nacionales responsables de la temática en cuestión. El fin primordial es que *"… la CECC y los ministerios de educación asumirán la rectoría regional y nacional respectivamente, para su implementación en coordinación plena y permanente con el CEPREDENAC y los sistemas nacionales de gestión de riesgo y atención de emergencias y desastres."* (Santamaría, 2006, p.1).

Para tratar de concretar lo expuesto, la Coordinadora Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), el Centro de Prevención de Desastres Naturales de América Central CEPREDENAC, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (ONU/EIRD) ejecutaron el proyecto "Fortalecimiento de la Gestión Local del Riesgo en el Sector Educativo en Centroamérica". Este proyecto fue financiado por el Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) por medio del V Plan de Acción del Programa de Preparativos de Desastres de ECHO (DIPECHO).

Tiene como propósito recuperar y sistematizar experiencias, prácticas replicables e instrumentos para la gestión de riesgo en el sector educación en seis países de Centroamérica (excepto Belice), buscando promoción y réplica de éstas a nivel local, contribuyendo con las autoridades nacionales del sector educación en la elaboración e implementación de políticas y estrategias en lo que respecta a la prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres.

De igual manera el proyecto busca desarrollar una serie de documentos de referencia ("Escuela segura", "Normas mínimas de educación en emergencias", "Escuela/albergue", entre otros) para que autoridades, maestros, técnicos e instituciones de cooperación en temas de reducción de riesgo en el sector educación, tengan las herramientas adecuadas para prevenir, prepararse y responder a los desastres, así como para asegurar el derecho de los niños y niñas al reestablecimiento de las actividades educativas inmediatamente después de una emergencia. Entre los principales objetivos del proyecto están (Fortalecimiento de la gestión local, 2007, p.3):

- *Identificar, recopilar y sistematizar, a nivel regional y en los seis países, las buenas prácticas, herramientas y experiencias que puedan replicarse en reducción de riesgo en el sector educación, ejecutadas por actores gubernamentales, no gubernamentales e internacionales.*

- *Fortalecer las capacidades del sector educación en los seis países centroamericanos con la finalidad de promover y ejecutar iniciativas locales para reducir el riesgo y prepararse y responder ante desastres.*

- *Dos comunidades, una en Nicaragua y otra en El Salvador, deben de aumentar la resiliencia en el sector educación mediante el intercambio entre experiencias locales.*

- *Debe existir un intercambio y divulgación de resultados, experiencias, y lecciones aprendidas del proyecto entre los principales actores del sector educación y reducción de riesgo.*

Se espera que el proyecto beneficie a los Ministerios de Educación en aspectos como: (Fortalecimiento de la gestión local, 2007, p.3):

- *Fortalecer las capacidades técnicas y de rectoría en el sector educación en temas relacionados con preparativos, prevención y atención frente a desastres.*

- *Contribuir al proceso de integración centroamericana entre los Ministerios de Educación, mediante el intercambio de experiencias, asistencia técnica recíproca y capacitaciones conjuntas sobre temas afines a la reducción de riesgo a desastres.*

- *Apoyar y complementar acciones que los Ministerios de Educación estén impulsando en el cumplimiento de sus políticas de reducción de riesgo.*

- *Actualizar el Plan Centroamericano de Educación sobre Riesgos y Desastres.*

- *Disponer de materiales orientadores en el campo de la gestión de riesgo para el sector educativo.*

- *Promover el concurso regional de pintura "La prevención de desastres comienza en la escuela" organizado por UNICEF, ONU/EIRD, Plan internacional, y Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (FICR) en el marco de la Campaña Bianual de la ONU/EIRD en coordinación con Ministerios de Educación, socios del V Plan de Acción DIPECHO, Defensa Civil, entre otros.*

- *Realizar un intercambio de experiencias y sistematización de herramientas y lecciones aprendidas sobre preparativos, prevención y respuesta ante desastres en el sector educación.*

- *Elaboración, reproducción y diseminación de los siguientes materiales:*

  √ Documento de sistematización de experiencias replicables en Centroamérica sobre reducción de riesgo en el sector educación.

  √ Guía técnica "Escuela segura en territorio seguro"

  √ Documento sobre consideraciones en la toma de decisión para el uso de escuelas como albergues.

En Nicaragua y El Salvador este proyecto permitió además el desarrollo de las siguientes actividades:

- *Adaptación del juego Riesgolandia a las características de cada país.*

- *En al menos una escuela de una comunidad seleccionada se implementarán Planes escolares de emergencia, obras de adecuación física, simulacros, equipamiento, capacitación, formación de brigadas, entre otros.*

De lo expuesto se puede resaltar la guía "Escuela Segura en Territorio Seguro" (Naciones Unidas y otros, 2008) que orienta a los ministerios de educación de la región sobre:

- *Promover la inclusión del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres en los planes de estudios en todos los niveles.*

- *Promover el uso de canales formales e informales para llegar a niños y jóvenes con información sobre reducción del riesgo de desastres.*

- *Promover la integración de la reducción del riesgo de desastres como un elemento intrínseco en la Década de Educación para el Desarrollo Sustentable.*

- *Promover la integración de programas educativos de reducción de riesgo dirigidos a sectores específicos." (Naciones Unidas y otros, 2008)*

Los puntos anteriores establecen que se trata principalmente del desarrollo de una serie de actividades dedicadas a incluir la temática de los desastres en los planes de estudio con una metodología determinada, aunque no se excluye su difusión por medios informales.

Se proponen una serie de mensajes que tienen que servir de hilo conductor. Entre ellos, es el que define la responsabilidad social en la prevención y atención de los desastres, también el de educación en la prevención que establece la obligación de la instrucción, en ese sentido, la prevención como forma de transformar las escuelas en lugares seguros, y la estimación de la prevención a desastres como una inversión y no como un gasto. Asimismo el documento citado establece una serie de derechos:

- *Asegurar el acceso a un aprendizaje y educación de calidad para todos los niños y niñas de las comunidades afectadas, con énfasis en las necesidades de las niñas, cuyas particularidades suelen invisibilizarse o dejarse de lado.*

- *Lograr que las escuelas provean un ambiente seguro y protector para la niñez" (Naciones Unidas y otros, 2008)*

- *Otros actores relevantes en la gestión de riesgos en la región son La Red de Estudios Sociales sobre Desastres (La Red), la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (IRDN), el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID), UNICEF, Save The Children, Compañeros de las Américas, la Cruz Roja y el Programa de Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión a Reducción a Desastres.*

La Red ha tenido una influencia relevante en la formulación teórica y metodológica de la gestión de riesgos. Entre sus aportes más recientes destacan el concepto de amenazas socionaturales, la distinción entre gestión correctiva y gestión preventiva del riesgo.

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) que ha venido promoviendo y apoyando iniciativas para la implementación del Marco de Acción de Hyogo en la región, destacando el papel de la revista del EIRD en la difusión de las experiencias de gestión de riesgo.

UNICEF ha venido promoviendo la incorporación de la gestión de riesgo en las políticas educativas y la educación en emergencias.

Save The Children ha promovido la incorporación del enfoque de derechos de la niñez en el análisis de riesgos y en la respuesta a emergencias.

Compañeros de las Américas ha contribuido mediante la formación de instructores y la elaboración de estrategias de protección escolar a la preparación para emergencias.

La Cruz Roja ha venido desarrollando numerosas actividades de capacitación y estandarización de herramientas metodológicas. Destaca desde el año 2004 el Proyecto de Evaluación de Vulnerabilidad y Capacidades en las Américas en Belice, Costa Rica, Guatemala y Honduras, a través de la aplicación de una metodología que promueve la elaboración de una visión de desarrollo que parte del ámbito local para extenderse hacia el ámbito global.

El Programa de Fortalecimiento de Capacidades para la Gestión de Reducción a Desastres que viene impulsando actividades de capacitación e intercambio entre los países de la región así como la formación de redes que implican a ONG´s y municipalidades.

2. Normativa internacional y centroamericana para la reducción de desastres desde el sector educativo

En el contexto internacional se han producido diversas normativas que orientan el desarrollo de acciones en materia de gestión del riesgo desde el sector educativo. A continuación presentamos las de mayor trascendencia y vigencia:

2.1 Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres (CMRD

En enero del 2005, en la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres (CMRD) que se realizó en Kobe, Hyogo, Japón, 164 gobiernos, instituciones regionales y del Sistema de Naciones Unidas, autoridades locales, organizaciones no gubernamentales y expertos en este campo, al igual que las instituciones financieras internacionales, se comprometieron a tomar acciones tendientes a reducir el riesgo de desastres, para lo cual se acogieron al llamado Marco de Acción de Hyogo 2005-2015.

Este Marco de Acción, adoptado por los gobiernos, estableció como una de las cinco prioridades de acción para los próximos 10 años, *"utilizar el conocimiento, la innovación y la educación, para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel"*, siendo la inclusión de la reducción de desastres en la educación formal y no formal uno de objetivos claves dentro de este eje prioritario. El Marco de Acción es un compromiso de los gobiernos a escala mundial, para tomar medidas para reducir el riesgo de desastres y las vulnerabilidades frente a las amenazas naturales. Ofrece asistencia a los esfuerzos de las naciones y comunidades para volverse más resistentes a las amenazas que ponen en riesgo los beneficios del desarrollo y para enfrentarlas de mejor forma.

Son cinco sus áreas de trabajo, siendo una de ellas el "desarrollo de una mayor comprensión y concientización". Esto tiene que ver con utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel. Las principales actividades dirigidas a desarrollar una mayor concientización sobre la prevención de desastres incluyen los siguientes puntos:

- *Brindar información relevante sobre el riesgo de desastres y medios de protección, en particular para aquellos ciudadanos que habitan en zonas de alto riesgo.*

- *Fortalecer las redes y promover el diálogo y la cooperación entre los expertos en desastres, los especialistas técnicos y científicos, los encargados de la planificación y otros actores.*

- *Incluir el tema de la reducción del riesgo de desastres en la educación formal y no formal, al igual que en actividades de capacitación.*

- *Desarrollar o fortalecer los programas de base para la gestión del riesgo de desastres;*

- *Trabajar conjuntamente con los medios de comunicación en actividades dirigidas a la concientización sobre la reducción del riesgo de desastres.*

En cuanto al enunciado sobre el "Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres", el Marco de Acción de Hyogo identifica la educación como un aspecto fundamental en la creación de una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel, y propone entre otras cosas; *"promover la inclusión de nociones de gestión del riesgo de desastre en las secciones pertinentes de los programas de estudio escolares en todos los niveles. Igualmente, propone programas de evaluación de riesgos y preparativos en caso de desastre en las escuelas, garantizando la igualdad de acceso de las mujeres y los grupos vulnerables a oportunidades de formación y la educación en los aspectos de género y cultura, como parte integrante para la reducción del riesgo de desastre, haciendo especial énfasis en el "aprendizaje del entorno".*

2.2. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación

El período 2005-2014 ha sido declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible. Su objetivo desde el punto de vista educativo, consiste en integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación y el aprendizaje. Así mismo, establece como parte de las perspectivas medioambientales, diversos temas como recursos hídricos, cambio climático, diversidad biológica y prevención de desastres. Es así que *"la UNESCO promoverá la preparación para los desastres y su prevención sobre bases científicas, así como mediante la educación ambiental y científica. Se establecerá un programa interdisciplinario destinado a mejorar el conocimiento científico de los riesgos naturales, prestándose particular atención a la información pública y la educación institucional en relación con esos riesgos y la mitigación".*

La propuesta de la UNESCO privilegia los avances globales en educación ambiental, en tanto establece que *"basándose en los más de 30 años de experiencia en educación ambiental, la educación para el desarrollo sostenible debe seguir fomentando la importancia de abordar asuntos relacionados con los recursos naturales. En particular, los vínculos con factores sociales y económicos, permitirán que los estudiantes adopten nuevos comportamientos en la protección de los recursos naturales del planeta esenciales para el desarrollo humano e incluso para la supervivencia".*

2.3. Marco Estratégico Regional de Educación para la Reducción de Riesgo a Desastres

Desde el Sistema de Integración Centroamericana (SICA), a través de sus organismos adscritos; el Centro de Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) y la Coordinadora Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), se formuló el "Marco Estratégico Regional de Educación para la Reducción de Riesgo a Desastres", en colaboración con los Ministerios de Educación y los sistemas nacionales de reducción de riesgo y atención de desastres de los países de la región, así como otras instituciones gubernamentales y de cooperación técnica presentes en el ámbito regional y nacional.

Lo que pretende el Marco Estratégico Regional de Educación para la Reducción de Riesgo a Desastres es proveer a los habitantes de los países de Centroamérica una herramienta que permita la formación en valores y el desarrollo de una la cultura de prevención y reducción de riesgos y desastres, que se considera parte del proceso de desarrollo sostenible. Se pretende así que esta sea una ayuda para desarrollar, implementar y evaluar las estrategias planteadas y obtener el respaldo político, social, técnico y financiero que es necesario requerido para del siguiente objetivo general es:

> *"Contribuir a que los países fortalezcan políticas, programas y proyectos, públicos y privados, orientados a la formación de una cultura para la prevención, la reducción de riesgos a desastres y la resiliencia en el sector educación como parte esencial e integral del proceso de desarrollo sostenible y seguro de la región centroamericana."*

La implementación de este instrumento de trabajo ha proveído a los países de Centroamérica de una herramienta conducente a lograr la formación de una cultura para la prevención, la reducción de riesgos a desastres y la resiliencia en el sector educación como parte esencial e integral del proceso de desarrollo sostenible de la región. Para ello se debe asumir el compromiso institucional, a nivel nacional y regional, para desarrollar, implementar y evaluar las estrategias planteadas y obtener el respaldo político, social, técnico y financiero requerido para el logro de los objetivos.

El Marco Estratégico propone las siguientes líneas de trabajo:

- Currículum y formación docente: pretende contribuir al enriquecimiento de las propuestas curriculares al incorporar el tema de reducción de riesgos a desastres en todos los niveles y modalidades, con la consideración de que el currículum no es un fin en sí mismo, sino un medio para el abordaje del tema y que la inclusión de la temática en los planes de estudios no es suficiente, ya que es indispensable la capacitación del y la docente, la elaboración de materiales didácticos, guías metodológicas y libros de texto, entre otros recursos que faciliten el aprendizaje en este tema.

- Seguridad en infraestructura física educativa: busca contribuir a proveer un ambiente seguro, funcional y confortable para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, aún en situaciones de emergencias y desastres.

- Preparativos y planes de protección escolar: contribuye a fortalecer los procesos de preparación de las comunidades educativas ante la posible ocurrencia de situaciones de emergencias y desastres promoviendo la integración de los planes de protección escolar en los planes institucionales de los centros educativos, a fin de garantizar no sólo la seguridad de las y los usuarios y los bienes, sino de asegurar la continuidad del servicio educativo en situaciones de emergencias y desastres.

- Sinergia con otros sub-sectores: se pretende desarrollar y fomentar estrategias y espacios de colaboración y cooperación con los demás sub-sectores de la educación, formal y no formal, tales como el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), universidades centroamericanas, instituciones de capacitación y medios de comunicación social entre otros.

  √ La integración fundamentada en la generación de perfiles y estándares mínimos centroamericanos que mejoren la homologación a nivel regional de los distintos procesos involucrados en la reducción de riesgo del sector educación para coadyuvar en el establecimiento de programas de cooperación horizontal entre los países.

  √ La institucionalidad para lograr una estructura mínima a nivel regional y nacional, que abarque e integre a las tres áreas temáticas, por medio de la coordinación de actividades referentes a la implementación, seguimiento y evaluación.

  √ Información, difusión y transferencia, que se concibe como una estrategia de facilitación para la socialización y apropiación del marco estratégico, donde se apoye la sistematización y difusión de buenas prácticas, promoviendo el intercambio de experiencias nacionales y regionales, la conexión con redes, plataformas, mecanismos e iniciativas locales, nacionales, regionales, hemisféricas e internacionales.

- Por último la investigación e innovación, que crea una agenda de trabajo en la cual se integran y prioricen los temas relacionados con la reducción de riesgos a desastres vinculados a las áreas de desarrollo:

  "…con el objetivo de ofertar y promover el tema en las instancias académicas, científicas, tecnológicas y de innovación, para la creación de líneas de investigación y desarrollo enmarcadas en los objetivos específicos de las líneas estratégicas, permitiendo el acceso a las plataformas y fondos de investigación y propiciando el intercambio de experiencias, pasantías entre instituciones y países a nivel local, nacional y regional." (Santamaría, 2006).

El objetivo máximo de estos procesos es el fortalecimiento e interrelación en la región de los diversos proyectos e iniciativas regionales que han permanecido aislados, para darles un carácter sistemático y aprovechar su sinergia.

3. Principales aspectos a fortalecer para reducir desastres desde el sector educativo

Los siguientes son algunos aspectos que se deben seguir fortaleciendo para que se haga reducción de riesgos y de desastres desde el sector educativo en la región.

3.1. Desde la gestión prospectiva del riesgo

Recordemos que la gestión prospectiva del riesgo se refiere a la realización de acciones que eviten la generación de nuevas vulnerabilidades en distintos contextos, para ello la intervención debe ser prospectiva y anticipada. De ahí que los procesos de planificación y educación se convierten en los principales escenarios para desarrollar estas acciones.

De acuerdo a esto, podemos recomendar como acciones prospectivas de la gestión del riesgo desde el sector educación al menos las siguientes:

- *Promover la existencia e implementación de leyes normas, políticas y estrategias educativas vinculadas a la educación y la gestión del riesgo.*

- *Promover la inserción permanente del tema de gestión del riesgo en los procesos de planificación nacional y más específicamente del sector educación.*

- *Promover la instalación de instancias en los ministerios de educación de Centroamérica, dedicadas a la implementación de acciones concretas de gestión del riesgo desde la educación.*

- *Incorporar la gestión de riesgo en el currículo, con aprobación de los ministerios de educación, y diferentes modalidades de inserción: ejes transversales, algunos ligados a educación ambiental o por contenidos específicos, en asignaturas de ciencias naturales y ciencias sociales.*

- *Mejorar la formación docente desde las facultades de educación de los centros de enseñanza superior, como de escuelas normales en la región.*

- *Incluir en los materiales educativos el aspecto de vulnerabilidad además de las amenazas que ya se encuentran en los mismos.*

- *En infraestructura escolar, seguir promoviendo la inclusión y aplicación de criterios de riesgo desde el sector.*

- *Que los docentes se involucren en las organizaciones y actividades que promueven la gestión del riesgo local.*

3.2. Desde la gestión correctiva del riesgo

Las acciones correctivas pretenden mitigar el riesgo mediante la intervención sobre las vulnerabilidades existentes, algunas de las tareas importantes que se deben impulsar desde el sector educación son:

- *Conformación de Comités Escolares de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias y sus grupos de apoyo focalizados (brigadas).*
- *Elaboración constante de análisis de vulnerabilidad existentes en los centros educativos.*
- *Elaboración de Planes de Reducción de Vulnerabilidad.*
- *Elaboración de Planes de Emergencia Escolar.*
- *Elaboración de Planes de Evacuación Escolar.*
- *Incorporación dentro de los planes operativos anuales las acciones prioritarias para reducir las vulnerabilidades existentes.*
- *Ejecutar acciones con la población estudiantil para reducir vulnerabilidades.*
- *Señalizar las rutas de evacuación en el centro educativo y sitios seguros.*
- *Realizar inventario de insumos para la atención de emergencias.*
- *Promover la instalación de equipos básicos para la reducción de vulnerabilidad en el centro educativo como detectores de humo, luces de emergencia, extintores, entre otros.*
- *Cambiar estilos de convivencia de la comunidad de cada centro educativo que corrijan situaciones que generan vulnerabilidad.*
- *Mantener un plan de capacitación permanente en el tema de gestión del riesgo, principalmente para los Comités y personal docente.*
- *Que los docentes se involucren en las organizaciones y actividades que promueven la gestión del riesgo local.*

3.3. Para la preparación y atención ante emergencias y desastres

- *Mantener actualizados los planes de reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias.*
- *Mantener actualizado el plan de evacuación.*
- *Mantener el programa de capacitación permanente en gestión del riesgo, principalmente para los Comités y sus grupos de apoyo.*
- *Realizar ejercicios de simulación.*
- *Mantener comunicación y coordinación constante con las organizaciones y grupos comunales vinculados con la gestión del riesgo local.*

EJERCICIOS DE VERIFICACION DE LA IV PARTE

Una vez concluido el estudio de esta parte, se sugiere a las y los docentes, realizar los siguientes ejercicios de verificación:

1. ***Hacer un inventario de instituciones u organismos, a nivel nacional y local, ligados a la gestión del riesgo y hacer un listado de leyes, decretos, a nivel nacional y normativas en el campo de la educación, relacionados con la gestión del riesgo. Para cada institución, ubicar el campo específico de actuación y colaboración.***

2. ***Según su experiencia, ¿qué fortalezas tiene el sector educación para contribuir a la orientación de la población, en materia de organización para la reducción de desastres en el país?***

V PARTE

Buenas Prácticas en Gestión del Riesgo y Educación

Introducción

En esta parte, haremos una breve revisión de los capítulos anteriores y analizaremos algunos casos de buenas prácticas en gestión del riesgo a desastres, en el campo de la educación. También incluiremos algunos otros ejemplos que nos revelan cómo desde el campo educativo se puede aportar a este tipo de gestión, no solamente con experiencias de capacitación en temas afines, sino con las niñas y los niños dando su aporte en la generación de conciencia y otros ejemplos de respuesta de los grupos o comunidades frente a estas nuevas situaciones.

La gestión del riesgo a desastre, aunque es una acción especializada, debe involucrar diferentes actores sociales en diferentes eventos o acciones, en el sentido de generar esta conciencia tan necesaria para reconocer los caminos de la prevención, pero también para fortalecer la capacidad de organización de las comunidades para enfrentar los eventos después de consumados.

Al final de esta parte, en ejercicios de revisión, se incorporan dos tareas, una de las cuales es un juego con palabras. Este es un ejercicio que trata de recordar a la persona, usuaria de este documento, que el ser humano, tanto los niños y niñas, como los adultos, mujeres y hombres, aprenden y fijan mucho más los contenidos desarrollados en los procesos educativos, cuando éstos son intermediados por actividades lúdicas que tienen la propiedad de despertar un mayor interés y fijar más intensivamente los contenidos, de una forma más apropiada. Esto quiere decir que aprender jugando no es solamente una característica del aprendizaje en la niñez, sino que también en la edad adulta se da una mayor capacidad de desarrollarse mentalmente, de ser creativos y creativas, de dar respuestas precisas en el momento adecuado. El juego pedagógico permite un mayor desarrollo mental, el despertar de la curiosidad, la atención y la creatividad, además de permitir el cultivo de la solidaridad, el apoyo a los demás y la cooperación. Piaget (1964:5) afirmaba lo siguiente: “El principal objetivo de la educación es crear hombres (agregaríamos: y mujeres también) capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que otras generaciones hicieron, hombres creativos, inventivos y descubridores”.

Reflexionar sobre la vida cotidiana, sobre la realidad local, regional y nacional, buscar los porqués de las cosas y situaciones y para qué necesitamos actuar con precisión, he ahí el desafío epistemológico de la educación. Visualizar las respuestas, las alternativas de soluciones a los problemas, vislumbrar y escoger los caminos a seguir, entre el marañado número de rutas que se presentan, he ahí el desafío de la práctica cotidiana. Recrear los procesos educativos, incorporando lo lúdico, motivando hacia la curiosidad[38], la investigación, hacia las diferentes formas de responder la pregunta motivadora, la búsqueda individual o grupal organizadamente, he ahí el gran desafío metodológico de la educación.

Con la curiosidad se mantiene la flama del interés por aprender y se enciende la motivación hacia lo nuevo. Paulo Freire (1997:98) afirma lo siguiente, al hablar de la curiosidad: “El ejercicio de la curiosidad

38 La curiosidad antes de ser una fuerza negativa, es una motivación particular que tienen los niños y niñas, especialmente en sus primeros años de vida. Es lo que los mueve hacia el aprendizaje. Lo importante es aguzar esta capacidad y no dejarla fenecer. Si se la desmotiva en la niñez, el placer de aprender se va mermando y a la larga, la razón de ser del proceso educativo también desaparece o se camufla. Freire, P. Pedagogía de la Autonomía – Saberes necesarios a la Práctica educativa (edición en portugués), 1997. Editora Paz e Terra, S. A., Sao Paulo, Brasil. Este pedagogo resalta la importancia de la curiosidad en el proceso educativo y en la vida. La curiosidad es la energía que nos permite buscar las respuestas a los desafíos de la vida.

convoca la imaginación, la intuición, las emociones, la capacidad de hacer conjeturas, de comparar, en la búsqueda de hacer perfiles de los objetos o de encontrar su razón de ser. Un ruido, por ejemplo, puede provocar mi curiosidad. Observo el espacio en donde parece que se está verificando. Aguzo el oído. Busco comparar con otro ruido cuyo origen ya conozco. Investigo mejor el espacio. Admito varias hipótesis acerca del posible origen del ruido. Elimino algunas hasta que llego a su explicación".

Una de las formas metodológicas de motivar la curiosidad es el lanzamiento de preguntas. Una pregunta bien hecha motiva, azuza los sentidos y estimula hacia la búsqueda de la respuesta. La duda lanzada encamina a la persona a seguir buscando alternativas, hasta llegar a la más adecuada, a la más conveniente a la situación que se está analizando. Como dice la sabiduría popular: "Una pregunta bien hecha ya incorpora la mitad de la respuesta".

De igual forma, un listado de conceptos claves motiva más que un conjunto de definiciones ordenadas que, a la larga, limitan la capacidad de búsqueda y de interés por llegar al conocimiento.

Los objetivos y temas contenidos esta parte son los siguientes:

Objetivos	***Temas contenidos en esta parte:***[39]
• ***Reflexionar sobre la necesidad de dar a conocer las buenas prácticas de gestión del riesgo en educación, más allá del ámbito en donde se desarrollen las mismas.*** • ***Aplicar el método de la sistematización de experiencias exitosas, como una forma de rescate de las buenas prácticas organizativas de gestión del riesgo.***	• ***Reflexiones sobre buenas prácticas y la importancia de la educación en la formación organizativa.*** • ***Conociendo casos de Buenas prácticas de Gestión del riesgo en educación.*** • ***¿Qué hacer y cómo rescatar nuestras experiencias de Buenas prácticas de gestión del riesgo en educación? – Hacia una guía de trabajo.*** • ***En términos del Currículo, ¿qué aportes puede dar la práctica de la gestión del riesgo en desastres a la educación? Un caso específico.*** • ***Enseñanzas para la vida que se hacen recomendaciones.*** • ***Anexo 1: La necesidad de sistematización de las experiencias de buenas prácticas de gestión de riesgo en educación.*** • ***Anexo 2: Bases para una cultura de prevención nacional – experiencias en Perú.*** • ***Anexo 3: Respuestas al Caza-Palabras.***

39 Este V Parte fue escrita con la colaboración de la MSc. Luiza Gonçalves, cuya experiencia docente, en los diferentes niveles de la enseñanza, especialmente en el campo de la metodología y la didáctica, constituyó un aporte singular a este documento.

1. Reflexiones sobre buenas prácticas en gestión del riesgo y la importancia de la educación en la formación organizativa

Reflexionar sobre buenas prácticas de gestión del riesgo nos conduce a pensar y contestar preguntas como: ¿Cuándo podemos decir que una experiencia práctica ha sido buena? ¿Qué lecciones o aprendizajes podemos sacar de la práctica? Toda experiencia humana tiene sus logros y dificultades. Lo importante es el balance que se hace de los resultados alcanzados y la capacidad de ejecutores, beneficiarios y evaluadores de vislumbrar pedagógicamente la posibilidad de proyectar la experiencia, más allá de los muros del espacio en donde se desarrolló. Por otro lado, los errores no deben ser vistos como elementos negativos, a evitar simplemente, sino como un recurso pedagógico para seguir adelante. Sí, los errores deben ser motivo para la reflexión y análisis evaluativo, pues nos dan elementos para la orientación de proyectos futuros e incluso como motivación de otros grupos y comunidades para lograr sus metas específicas.

El error es al ser humano como el espino es a la rosa. No es por tener más o menos espinas que la rosa va a estar opacada, en su belleza. De la misma forma, no es por tener más o menos errores que dejaremos de alcanzar nuestras metas; lo que puede pasar es que el tiempo de alcance de resultados puede ser afectado, sin embargo, al visualizarlos durante la ejecución, es más factible enfrentarlos, aplicarles principios correctivos y superarlos.

El proceso de evaluación entrega elementos para la sistematización de la experiencia, en el sentido de ordenar la información, rescatar los elementos claves, los aciertos, las dificultades, las metas logradas para compartir con otros grupos interesados en la experiencia y los resultados. En líneas muy generales, la sistematización “es aquella interpretación crítica de la experiencia, que a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en el proceso y cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo” (Jara, O. 1994:22).[40]

Esta reflexión sobre lo realizado nos lleva a repensar la práctica concreta, pues, son los hombres y las mujeres, quienes generan nuevos procesos, en escenarios determinados, cuyos elementos giran alrededor de:

- Acciones que involucran sentimientos y voluntades;
- Conocimientos, valores y aprendizajes de nuestros antepasados;
- Esperanzas e innovaciones para cambiar las cosas y resolver las necesidades y aspiraciones actuales;

40 Jara, O. Para sistematizar experiencias. Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, 1ªedición, San José, Costa Rica, 1994. Este autor inspiró el punto 3 de este capítulo. Para profundizar sobre el tema, también se puede consultar a: Selener, D. Manual de Sistematización participativa – Documentando, evaluando y aprendiendo de nuestros proyectos de desarrollo. Publicación del Instituto Internacional de Reconstrucción Rural, Quito, Ecuador, 1997. También: Colectivo de autores: Hernández R., V. y Maya B., Arnobio y otros. El qué, el para qué y el cómo de la sistematización de experiencias en educación (Antología). UNESCO; Ministerio de Educación Pública – MEP/SIMED y la Embajada Real de los Países Bajos, Holanda. San José, Costa Rica, S/F.

- La búsqueda de recursos de diferente calidad;

- Para estimular nuevos desarrollos y actividades conjuntas, concertadas que mueven en conjunto y crean sinergias.[41]

Consecuentemente, es importante incorporar la reflexión sobre estas experiencias de organización frente a los desastres, para ir generando conciencia de que el planeta necesita la confluencia de saberes, conocimientos y experiencias. Así, podemos contribuir a la construcción de "otro mundo posible", para utilizar la terminología del Forum Social Mundial/2009. El pensamiento y la acción confluyen en cualquier proceso que realice el ser humano, es decir, el sentimiento, el pensamiento y la acción están entrelazados y tienen una dinámica propia en el proceso del aprendizaje diario que implica transformaciones, cambios, tanto a nivel individual, como grupal y también del entorno.

2. Conociendo casos de Buenas Prácticas de Gestión del Riesgo en Educación

En este acápite, conoceremos dos casos de Buenas prácticas en Gestión del Riesgo:

El primero está enfocado hacia **Políticas Educativas en Gestión y Derechos de la Niñez y se realizó en Perú**, entre el 2003 y más allá del 2007. Su contenido es el siguiente:

- Resumen
- Estrategias de Comunicación
- Tema
- Puntos Clave
- Socios Globales
- Fuente

---

41 El concepto de sinergia proviene de las ciencias naturales, como la química, la fisiología y la ecología. Se emplea cuando se trata de aislar elementos (como un átomo o una molécula) y explicar cómo estos se potencian cuando están asociados o relacionados. Se refiere al concurso activo, concertado, de varios elementos u órganos para realizar una función; también, a la acción cooperativa, interactiva de sustancias activas que resultan en efectos más grandes que los que pueden tener las partes si funcionan independientemente. Esa acción resulta en nuevos efectos que son producto de relaciones de interacción (contrarias a relaciones antagónicas). Los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro humano, por ejemplo, cumplen funciones diferentes y complementarias, pero el organismo humano requiere de la integración de ambos para desarrollar sus capacidades y funciones articulada e integralmente.

El Diccionario Enciclopédico Océano Uno (1996) define la sinergia como "Interacción entre dos o más tipos de organismos, de modo que por lo menos uno de ellos se nutre o crece transformando productos del metabolismo de los demás, utilizando como vitamina alguna sustancia de desecho". En farmacia, significa cooperación para un fin concreto de los efectos de dos fármacos administrados conjuntamente, en particular de los antibióticos.

Si queremos hablar de la sociedad, podemos decir, que la sinergia es esa fuerza común que dirige los procesos y que puede orientarse al cambio. Cuando hay una masa crítica o un conjunto de actores sociales que confluyen en pensamiento y acción, aunque en diferentes direcciones, pero orientados por una búsqueda común, el desarrollo de la conciencia puede provocar una confluencia sinérgica favorable al cambio. Esto quiere decir que si hay confluencia de actores sociales con una conciencia ecológica desarrollada, esto generará un movimiento propicio al cambio que contribuirá a revertir este proceso de deterioro del planeta. Si pensamos en términos de educación, es fundamental la generación de sinergias, pues, como estamos hablando de procesos de formación de los seres humanos, en los diferentes estadios cronológicos de la vida, esto puede contribuir a la reversión de procesos insospechados. La sinergia entre los maestros y maestras que orientan el proceso formal de educación; la sinergia entre estos y los niños y niñas, la juventud y los adultos, sujetos del proceso educativo, además que haya sinergia entre estos actores y las familias y las comunidades, puede significar una ola de cambio que sólo beneficios traerá a toda la humanidad.

El segundo se realizó en Honduras y se refiere a la Incorporación de la Gestión del Riesgo en el Currículo Nacional de Escuelas y Colegios de Honduras, entre abril del 2006 y diciembre del 2007. El informe incorpora información en los siguientes puntos:

- La experiencia
- Beneficiarios
- Resultados
- Objetivo General
- Productos, Instrumentos y Metodología
- Actores involucrados
- Lecciones Aprendidas

Caso 1: Políticas Educativas en Gestión del Riesgo y Derechos de la Niñez
PAÍS: Perú
REGIÓN: América Latina
http://www.comminit.com/es/node/267034

NOMBRE DEL PROYECTO: Políticas Educativas en Gestión y Derechos de la Niñez.

RESUMEN
Este proyecto busca incidir en las políticas educativas del Perú para la incorporación de los enfoques de gestión de riesgos y los derechos de la niñez, mediante la inclusión de propuestas desarrolladas por las comunidades educativas de Ancash, San Martín y Cajamarca. Comenzó en el año 2003 en las regiones de Ancash y San Martín en el Perú y ha continuado con renovaciones anuales hasta la actualidad. En el 2007 inició actividades en la región andina de Cajamarca buscando consolidar procesos de réplica y extensión de las experiencias implementadas en las otras regiones. Asimismo en Lima se realizaron acciones en coordinación con las sedes centrales del Ministerio de Educación (MED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Uno de los principales objetivos de esta iniciativa es capitalizar las experiencias de procesos de reducción del riesgo promovidos y desarrollados en y con comunidades educativas vulnerables, a fin de contar con un conjunto de propuestas que permitan incidir en las políticas educativas del país.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN
El proyecto se desarrolla mediante un trabajo directo y coordinado con el MED y el INDECI (sede central y sedes regionales) para la participación de los beneficiarios del proyecto en el debate y la definición de políticas y directivas sobre gestión del riesgo y educación ambiental, en lo que respecta a su articulación con la educación formal. También se promueve la consolidación y el trabajo de las redes de estudiantes y docentes como instrumento y espacio para la sensibilización, intercambio de experiencias y promoción de plataformas de debate e incidencia a nivel local.

El Ministerio de Educación y el INDECI relevan y promueven acciones de reducción del riesgo desde las escuelas facilitando las actividades del proyecto con los docentes y estudiantes. Así mismo se comprometen a dar viabilidad, oficialidad y continuidad a las actividades propuestas por la comunidad educativa. El MED ha apoyado la conformación de la Red Nacional de Estudiantes que participan en Acciones de Reducción del Riesgo en el Perú, recientemente formados durante el primer Encuentro Nacional de Estudiantes organizado por este proyecto.

TEMA
Gestión del riesgo, educación.

KEY POINTS (PUNTOS CLAVE)
El proyecto ha logrado que en un documento normativo de alcance nacional se incorporen los aportes de los estudiantes y los docentes de las regiones que han implementado acciones de reducción del riesgo promoviendo un proceso no tradicional de construcción participativa de documentos oficiales. El MED en años anteriores había trabajado centrado en un enfoque de respuesta a emergencias promovido básicamente por la Defensa Civil y con la implementación del proyecto esta forma de trabajo cambió a un enfoque integrador que promueve la participación de todos los actores locales en actividades de reducción del riesgo, en particular la de los estudiantes quienes desarrollaron sus capacidades extra curriculares en la elaboración de diagnósticos de riesgos, identificación de zonas vulnerables y seguras, elaboración de planes y organización de simulacros.

La participación de los alumnos fue fundamental desde el diseño de las actividades, su implementación y evaluación. Esto permitió el empoderamiento en la temática que persiste en ellos, ahora que no están en edad escolar. Este protagonismo de los estudiantes junto al de los docentes permite el impulso de cambios sustanciales en el sector y en sus regiones, ya que los participantes del proceso se sienten sujetos con derecho a opinar e intervenir en las decisiones de su comunidad.

SOCIOS GLOBALES
Ministerio de Educación (MED), Direcciones Regionales de Educación, Direcciones Regionales del Instituto de Defensa Civil (INDECI). Las Redes de docentes y de estudiantes son agentes partícipes del proyecto.

FUENTE
Material enviado a La Iniciativa de Comunicación por Giovana Santillán, Programa de Prevención de Desastres y Gobernabilidad Local Soluciones Prácticas - ITDG, el 25 de enero de 2007. gsantillan@itdg.org.pe
Puesto en el sitio CILA - Enero 28 2008 -Última Actualización - Enero 29 2008.

Caso 2: Incorporación de la Gestión del Riesgo en el Currículo Nacional de Escuelas y Colegios de Honduras

Entidad: GOAL - ONG irlandesa

Responsable: Fernando Calderón - Fcalderon@ofda.gov

Financiado: USAID/OFDA, Secretaría Educación, Visión Mundial Honduras y GOAL Honduras.
Duración: Abril 2006 – diciembre 2007

CONTEXTO
Honduras es un país con una extensión territorial de 122.703 km² (5989 km² de aguas internas), su forma de gobierno es república presidencialista, está conformado por 18 departamentos, su capital es Tegucigalpa. Está ubicada en el centro de América Central, limita al norte con Guatemala; y al sur con El Salvador y Nicaragua, además es bañada por dos océanos, al norte se encuentra el Océano Atlántico (Mar Caribe) donde cuenta con numerosas islas (entre ellas las Islas de la Bahía), cayos e islotes, y al sur se encuentra el Océano Pacífico que también cuenta con un considerable número de islas.

Más del 80% del territorio hondureño es montañoso, lleno de bosques en los cuales hay una gran variedad de flora y fauna, bañado por muchos ríos, estas montañas pueden llegar a tener una altura de 1000 msnm. La Cordillera Centroamericana divide al territorio entre las cordilleras Oriental, Occidental y Central. Los valles más importantes se encuentran localizados en las zonas norte y sur del país. También existen algunos valles en la zona central del país, como Comayagua y Catacamas.

LA EXPERIENCIA
La guía metodológica sobre gestión de riesgo diseñada sobre una estrategia pedagógica, facilita el desarrollo de contenidos del Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica, de Honduras, en las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, de primero a noveno grado. De esta manera toda la comunidad educativa puede adquirir las competencias básicas necesarias, para saber cómo prevenir y reducir los riesgos existentes en su entorno y prepararse para casos de emergencias y desastres.

BENEFICIARIOS
Los beneficiarios son los estudiantes y profesores a nivel nacional y los indirectos los estudiantes del ciclo básico del país.
A través de Visión Mundial Honduras, se desarrollan procesos de seguridad escolar en 3 Departamentos del país (Valle, Francisco Morazán y Yoro), 42 centros educativos son atendidos en Valle y Sur de Francisco Morazán y 100 centros educativos son atendidos en Yoro.

OBJETIVO GENERAL
Diseñar un mecanismo de enseñanza de la gestión de riesgo en la educación formal de Honduras.

RESULTADOS
• Sensibilización y apropiamiento de la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de estudio de Honduras.
• Espacios curriculares para la gestión del riesgo en el currículo del Ministerio de Educación de Honduras.
• Guía para el abordaje de la gestión del riesgo en escuelas y colegios de Honduras
• Nuevos socios incorporados en el proceso.

ACTIVIDADES
• Estudio del Currículo Nacional Básico de Honduras.
• Talleres de Conceptualización en Gestión del Riesgo.
• Charlas sobre historia de desastres en el país, amenazas y riesgo.
• Talleres para la construcción del perfil del hondureño y la hondureña formado en gestión del riesgo.
• Talleres para la identificación de espacios curriculares para el abordaje de la gestión del riesgo en el aula, con base en el diseño curricular nacional de Honduras.
• Talleres para el diseño y desarrollo de una guía que brindará lineamientos al maestro para el abordaje de la gestión del riesgo en el aula, considerando su entorno.

PRODUCTOS, INSTRUMENTOS Y METODOLOGIAS
Entre los productos e instrumentos generados tenemos:
•Perfil del egresado de educación básica formado en gestión del riesgo.
•Guía Metodológica sobre Gestión del Riesgo. http://www.se.gob.hn/index.php
•Áreas Ciencias Naturales y Ciencias Sociales para primero, segundo y tercer ciclo de educación básica de Honduras.

ACTORES INVOLUCRADOS
• Secretaría de Educación de Honduras (SE) a través del departamento de Diseño Curricular.
• Oficina de Asistencia para Desastres de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID-OFDA).
• GOAL (ONG Irlandesa).
• Visión Mundial Honduras (VMH).
• Comisión Permanente de Contingencias (COPECO).

LECCIONES APRENDIDAS
• El proceso debe realizarse dentro de los mecanismos de diseño curricular de país.
• Delegar la responsabilidad de los avances del proceso en el personal local, dando seguimientos presenciales y a distancia.
• Apropiamiento local del proceso, convirtiendo al donante, en un actor que guía, apoya, acompaña, promueve, asesora, y no les ejecuta el trabajo.
• Resulta exitoso el llevar procesos de mediano plazo, con los actores pertinentes y lograr su apropiación al mismo.
• Trabajar con los actores de país, pertinentes en el diseño de la educación formal, respetando su estilo, metodologías, formatos, tiempos, delineando conjuntamente el proceso, asesorarles y acompañarles, en forma presencial y a la distancia, y trasladando la identidad nacional al producto que se va construyendo.
• Importancia del trabajo realizado con los actores reales y pertinentes al tema: educación formal y gestión del riesgo.
• Importancia de no mirar la educación parcialmente sino en forma integral.
• Fue oportuno facilitar el proceso según los tiempos de los actores nacionales, sin alterar su trabajo programado.
• No se impusieron modelos ni textos, se construyó un producto, poco a poco, acorde a que se consideró se necesitaba.
• La producción realizada de la GUIA, no acaba el proceso de educación para la gestión del Riesgo, sino que lo fortalece y por ende lo continúa.
Tomado de: SISTEMATIZACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS EDUCATIVAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN CENTROAMÉRICA. Junio del 2008

Las experiencias relatadas nos muestran que la participación de diferentes actores sociales es fundamental, en cualquier proceso de gestión del riesgo. Los niños y las niñas y la juventud tienen mucho que aportar en estos procesos y el aprendizaje, en estas etapas de la vida, perdura a través de los tiempos, razón por la cual, estos pequeños actores sociales deben aprender a participar de procesos organizativos, desde su experiencia escolar. Lo que bien se aprende y se hace en la etapa escolar queda incorporado como experiencia de buenas prácticas y en el momento preciso, es decir, cuando se presentan eventos que afectan la vida de la comunidad, sean emergencias o desastres propiamente, la búsqueda de respuestas tendrá en este grupo de personas, ya adultos – hombres y mujeres – el motivo para la organización y la actuación de forma adecuada y en el momento preciso. Son ellos los encargados de motivar a otros miembros de la comunidad a incorporarse en esta nueva lucha e incluso, con la experiencia organizativa vivenciada, nuevos procesos fluirán y la creatividad brotará con la misma fuerza de las necesidades de respuesta pronta y precisa, justo en el momento adecuado.

A pesar de que no hay referencia explícita a logros o lecciones aprendidas en el primer caso relatado, se observa que el resultado que se puede resaltar es el empoderamiento de los participantes que, al identificarse con los problemas locales, se sienten con el derecho de opinar e intervenir en las decisiones de su comunidad. Esto reafirma que lo que bien se aprende en la edad escolar permanece a través de los tiempos.

También se pudo observar que el Ministerio de Educación (MED), en años anteriores, había trabajado centrado en un enfoque de respuesta a emergencias, promovido básicamente por la Defensa Civil y con la implementación del proyecto esta forma de trabajo cambió a un enfoque integrador que promueve la participación de todos los actores locales en actividades de reducción del riesgo, en particular la de los estudiantes quienes desarrollaron sus capacidades extra curriculares en la elaboración de diagnósticos de riesgos, identificación de zonas vulnerables y seguras, elaboración de planes y organización de simulacros.

Esto nos enseña que la gestión del riesgo de desastres no es una cuestión especializada de actores sociales institucionales; es ante todo una cuestión de todas las personas – hombres y mujeres –, de todas las generaciones, independiente del color, credo, etnia u otra particularidad. Es un problema de la ciudadanía que debe ser enfrentado de forma colectiva y por medio de la organización local, pero también apoyado por el Estado, por medio de sus instituciones y de otras organizaciones no gubernamentales o internacionales, presentes a nivel comunitario. Es en esta práctica específica que afloran y se fortalecen nuevos niveles de conciencia ciudadana de los derechos y deberes que les conciernen.

3. Listado de buenas prácticas en la región centroamericana

En el punto anterior pudimos conocer en detalle dos ejemplos de iniciativas desarrolladas en el continente americano, que han sido consideradas como buenas prácticas de la gestión del riesgo a desastres en el sector educación. En el presente ítem, haremos un listado no exhaustivo, sino más bien basado en el texto producido por UNICEF titulado: “Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la Gestión del Riesgo en Centroamérica”, de experiencias exitosas en Centroamérica, que han contribuido a explorar y aportar mejores maneras de intervenir en la gestión del riesgo y la educación. Este listado se presenta de acuerdo a ejes principales, país y experiencia concreta:

País: Costa Rica

- Educación en emergencias y planes escolares de emergencia:
  - √ Existencia de un currículo de atención de emergencias a nivel institucional.
  - √ Elaboración de materiales didácticos: canciones, juegos, obras de teatro.
  - √ Creación de la brigada de capacitación como ente multiplicador y facilitador.
  - √ Uso de medios audiovisuales para promover la toma de conciencia en el tema.
  - √ Elaboración de materiales visuales dirigido a promover una actitud proactiva en situaciones de emergencia.

País: Guatemala:

- Planificación y realización de simulacro de Terremoto (2007). Coordinado por MINEDUC-SE CONRED, instituciones y autoridades locales (Gobernación, Municipalidad, Policía Nacional, Cuerpo de Socorro, Boy Scout, COCODES, Ejército Nacional, Instituciones Privadas).
  - √ Contó con jornadas de capacitación al personal administrativo (Unidad de Desarrollo Educativo, Oficina de Servicio a la Comunidad), supervisores, directores, docentes, niños, niñas, padres y madres de familia.
  - √ Selección de establecimientos, participantes en el simulacro.
  - √ Se implementaron los botiquines existentes y se improvisaron los demás enseres como camillas, entablillados y otros.
  - √ Se crearon los comités pendientes de capacitación. Implementación de un sistema de alarmas locales: timbres, megáfonos, campanas, riel de acero, caracoles, cuernos, entre otros.
  - √ Elaboración de manuales y / o guías para la organización del comité escolar y apoyo psico-social.
  - √ Guía de planes de respuesta.
  - √ Guías de evacuación y organización del comité escolar.
  - √ Elaboración de portafolios, afiches, spot radiales y televisivos, materiales audiovisuales.
  - √ Señalización de rutas de evacuación.

País: Honduras:

- Implementación de Planes escolares.
  - √ Identificación de las necesidades comunitarias.
  - √ Firma de convenios interinstitucionales (Secretaría de Educación y OFDA).
  - √ Selección de participantes comprometidos en la gestión del riesgo (maestros, niños, Policía Nacional, Cruz Roja, Municipalidad).
  - √ Implementación de un programa de capacitación en seguridad escolar que contempla: trabajo previo de investigación, desarrollo de la capacitación en seguridad escolar, evaluación.
  - √ Formación del comité escolar de emergencia.
  - √ Elaboración del Plan de Seguridad Escolar.
  - √ Implementación del Plan de Seguridad Escolar en los Centros Educativos e Instituciones de la localidad.
  - √ Evaluación del Plan: desarrollo de simulacros, seguimiento y monitoreo de ejecución del plan.
  - √ Elaboración de manuales, fascículos, guías, evaluaciones estandarizadas, juegos recreativos, títeres, concursos de pintura, dramatizaciones.

- √ Docentes capacitados se incorporan como facilitadores en siguientes procesos de capacitación a nivel local y municipal.
- √ Desarrollo de simulacros a nivel escolar y de la localidad (de acuerdo al escenario de riesgo).

País Nicaragua:

- Preparativos para la respuesta (Seguridad Escolar)
  - √ Convenios de cooperación con el MINED nacional y departamental.
  - √ Alianzas interinstitucionales Cruz Roja Nicaragüense con Seguridad Escolar y Escuela Protegida a partir de 1992.
  - √ Jornadas de capacitación a diferentes niveles (nacional, regional, municipal y local) y diferentes regiones.
  - √ Seguimiento por escuelas: apoyo a la organización escolar, desarrollo de capacitaciones.
  - √ Elaboración de planes de seguridad escolar.
  - √ Validación al proceso de capacitación con simulaciones y simulacros.

País: El Salvador:

- Organización, capacitación escolar e implementación de planes de protección.
  - √ Coordinación con el MINED y establecimiento de convenios con las escuelas.
  - √ Actividades de coordinación, sensibilización, diagnósticos, jornadas de capacitación, diseño de los planes.
  - √ Validación y socialización.
  - √ Ejecución de los planes.
  - √ Metodología e instrumentos desarrollados: mapa de riesgo y recursos, grupos focales, entrevistas, visitas, inspección de las instalaciones, boleta de recolección de datos, FODA.

País: Panamá:

- Planes escolares
  - √ Sensibilización de la comunidad educativa.
  - √ Selección de coordinadores escolares para el programa.
  - √ Coordinación con las entidades de seguridad (SINAPROC, Bomberos, Cruz Roja, Centros de Salud, Policía, CSS, otros).
  - √ Elaboración de un diagnóstico de amenazas y vulnerabilidad para la definición de los riesgos.
  - √ Elaboración del plan según el resultado del diagnóstico.
  - √ Evaluación y mejoramiento del plan con el apoyo de las entidades de seguridad.
  - √ Metodología e instrumentos para el diseño e implementación: formación del Comité de Seguridad Escolar, uso de la guía de trabajo para la elaboración y evaluación de los planes brindado por el CUSE de USAID y los brindados por la Cruz Roja, consulta a especialistas de las diversas entidades de seguridad para la revisión de los planes, atención psicológica a los niños afectados durante las emergencias y desastres, (Retorno a la Alegría; Brigada de Atención Psico-social).

4. ¿Qué hacer y cómo rescatar nuestras experiencias de buenas prácticas de gestión del riesgo en educación? – hacia una guía de trabajo

Si queremos que las buenas prácticas sean conocidas y puestas en acción en diferentes espacios y realidades de la región, empezaremos por generar condiciones favorables a fin de que las interrelaciones entre las organizaciones y los intercambios ya no sean esporádicas sino, que la buena noticia circule por todos los rincones del país, por diferentes medios, y más allá del mismo país. Si tenemos diferentes actores involucrados en el proceso, se puede motivar hacia la difusión de hallazgos, logros y resultados, de tal forma que haya siempre un mayor número de personas incorporándose al proceso. Los boletines, los talleres a nivel local, regional y nacional, los programas de radio, los programas de televisión, los eventos abiertos, los días domingos, en el parque central de cada pueblo o comunidad, todos se constituyen en espacios de divulgación de las buenas prácticas de gestión de riesgo en educación.

Es importante documentar estas experiencias, si queremos compartir y dar a conocer sus logros y beneficios. Para tanto, vamos hacer un ejercicio de relatar, de forma sintética, una experiencia de Gestión de riesgo que puede ser clasificada como “Buena práctica”.

La guía que aparece al final, en la parte de Ejercicios de Revisión, nos servirá como instrumento para resumir una experiencia conocida. Es importante buscar alguna documentación que sirva de referencia y fundamento de lo que ocurrió en el espacio específico. Nombres de personas, relatos de involucrados en la experiencia, fotografías, si es posible, o mismo videos filmados por personas que vivenciaron la situación que se analiza. Todo recurso reconfirma lo realizado a nivel grupal o comunitario y, al mismo tiempo sirve de refuezo de la experiencia sistematizada.

Con esta guía, trataremos de preparar un breve informe sobre diferentes experiencias que revelen los niveles de organización de los actores sociales y la comunidad, en general, para enfrentar el evento. Rescataremos elementos de la historia de la situación vivenciada por la población, los logros y las lecciones aprendidas, incluso anécdotas ocurridas durante el evento, los cuales motivarán a otros grupos y comunidades en su organización específica. Las buenas prácticas deben ser sistematizadas y compartidas con otras personas interesadas por el aprendizaje a partir de experiencias de otras realidades. (Para conocer un poco más sobre la Sistematización, véase el Anexo 1. Ahí contestaremos algunas preguntas que nos iniciarán sobre esta metodología que nos ayuda a rescatar la historia de las experiencias comunitarias u organizativas).

5. En términos del currículo, ¿qué aportes puede dar la práctica de la gestión del riesgo en desastres a la educación?

Si concebimos la educación como holística, abierta a la vida, entonces el currículo debe reflejar en su concepción y su práctica todos esos elementos. Holística quiere decir enfocada hacia lo ecológico, incorporando la dimensión de género, con una visión transpersonal de la vida, cultivando el diálogo, con una visión cultural, en donde la interculturalidad sea una realidad y el ser humano sea reconocido y aceptado como parte y la totalidad del universo, en su diversidad. Una educación abierta a la vida es una educación inclusiva, no plantea verdades absolutas, sino que el conocimiento es un proceso en construcción permanente. Los

valores son rescatados y redimensionados, según los nuevos tiempos. La solidaridad, la cooperación, el respeto por la diferencia y la diversidad, la paz y la justicia son el fundamento de esa nueva visión holística de la educación.

Una nueva visión de la educación implica considerarla transdisciplinaria, ecológica, integral, basada en una nueva ciencia y en la espiritualidad, orientada a la paz. Consecuentemente, los planes de estudio no pueden ser unidireccionales, unidimensionales ni unilineales. La diversidad debe ser una de sus principales características y la armonía con todos los seres vivos, entre los seres humanos, en particular, y con el ambiente es una de las metas más importantes a incorporar. Esto nos revela que no basta una reformulación del currículo; se necesita una reestructuración de fondo, es decir, se trata de reflexionar y repensar la esencia de la educación. Es necesario superar esta concepción dualista del proceso educativo, en donde todo gira alrededor del concepto y de su contradicción.

Entre las dualidades que hemos de superar, están:		
Yo	⇔	***El***
Ego	⇔	***Ello***
Masculino	⇔	***Femenino***
Dominación	⇔	***Dependencia***
Inclusión	⇔	***Exclusión***
Obediencia	⇔	***Transgresión***
Razón	⇔	***Locura***
Ostensible	⇔	***Secreto***
Privado	⇔	***Público***
Joven	⇔	***Viejo***
Subjetividad	⇔	***Objetividad***
Simple	⇔	***Complejo***
Uno	⇔	***Diverso***
Sujeto	⇔	***Objeto***
Individual	⇔	***Colectivo***
Vida Personal	⇔	***Vida social***
El uno	⇔	***El otro***
Unicidad	⇔	***Dualidad***
Todo	⇔	***Nada***
Vida	⇔	***Muerte***
Individuo Privado	⇔	***Ciudadano***
Real	⇔	***Imaginario***

En su lugar, una educación abierta, una y diversa, pero también dialógica, inter y multidisciplinaria. Ese enfoque antes de unificar los procesos educativos, de hacer homogéneos los currículos los abre hacia la multi-especialización, partiendo del hecho de que las inteligencias son múltiples y variadas, por consiguiente la escuela no sólo debe ofrecer diferentes alternativas de aprendizaje, sino que debe invertir esfuerzos en

potencializar las capacidades de las niñas y los niños, de la juventud y de los adultos – hombres y mujeres - que de ella hacen parte.

Hablar de gestión del riesgo y currículo es hablar de la misma vida, pues, se aprende para la vida, ahora y siempre. No se aprende para el mañana, porque la realidad ocurre hoy y si no pensamos en el presente, no podremos proyectar hacia el futuro. De ahí la necesidad de que el currículo sea abierto, de tal forma que vaya incorporando elementos de la vida cotidiana, elementos coyunturales que sean del interés de los sujetos del proceso educativo, de todas las personas que viven en este espacio geográfico específico. Eso sería lo que Moraes, M.C. (2008), denomina un currículo abierto a la vida, afirmando lo siguiente: “Un currículo contextualizado, inacabado, en que cada final es siempre una oportunidad para un nuevo comienzo. Para existir en red, es necesario fluidez interna y flexibilidad estructural. Es la flexibilidad que favorece el “circuito de la regeneración”, que facilita la capacidad de autoorganización del sistema vivo. La telaraña de la vida es siempre fluida y flexible, tanto a nivel de las ideas, cuanto de los pensamientos, de los sentimientos y de las acciones, como condición para que el sistema no entre en colapso. La falta de flexibilidad estructural genera tensiones, rigidez interna y deterioro de las relaciones, dificultando la realización de diferentes procesos”.

Por consiguiente si queremos contribuir a la motivación y formación de la población, como parte de la gestión del riesgo, es necesario incorporar esa visión de apertura del currículo, de tal forma que se incorpore la cuestión de la gestión del riesgo en todos los niveles formales e informales de la educación. Por otro lado, es importante abrir espacios de capacitación a la población, en general, a fin de contribuir a la generación de una conciencia del cuidado del planeta que, a la larga, los preparará para enfrentar estas situaciones de amenazas y vulnerabilidad ante los desastres, de forma organizada.

Es importante que los Centros de Educación Superior y las ONG’s también tomen la bandera de lucha de la capacitación y de la organización para la gestión del riesgo, incorporando en sus programas de extensión, de educación abierta e investigación, especialmente, espacios abiertos a la población, en general, de tal forma que la gestión del riesgo sea una cuestión de todos los ciudadanos y ciudadanas del país.

Consecuentemente, la escuela tendrá currículos diferenciados, incorporando elementos específicos del medio urbano y del medio rural, para fortalecer los diferentes tipos de inteligencia y fortalecer así, tanto las capacidades del trabajo manual, como las orientadas hacia el trabajo intelectual, como opciones de la formación integral del ser humano. Así, la diversidad y el conocimiento múltiple serán la característica de este nuevo currículo.

La escuela será fortalecida en su accionar, de tal forma que sea concebida y actúe como ese ente de comunicación, centro de generación de saberes a servicio de toda la comunidad y no solamente de los y las estudiantes de los programas de educación formal. Su protagonismo va más allá de la enseñanza formal, regulada por el Ministerio de Educación. Su cuerpo docente será capacitado y asistido permanentemente por el Ministerio de Salud, el Ministerio del Ambiente y Energía, el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), por la Cruz Roja Internacional y por el Cuerpo de Bomberos, por su relación más directa con las situaciones de desastre. Sin embargo, para que los resultados sean más duraderos, todas las instituciones nacionales, las ONG’s, las Municipalidades también son llamadas a participar, contribuir y cooperar con las comunidades, en

estos momentos específicos y en los procesos de capacitación, de conformidad con los temas a tratar. Esa presencia, esa participación fortalecerán los espacios comunitarios para que ejerzan, con mayor propiedad, su papel protagónico en las situaciones de emergencia local, regional o nacional, lo que significará la conquista del empoderamiento comunitario u organizativo, para asumir e intervenir en los procesos de toma de decisiones.

6. Enseñanzas y recomendaciones para la vida

Hay mucho que aprender de las experiencias de Gestión de Riesgos en Educación. Enumeraremos algunas tareas que sobresalen de esta reflexión:

- *En una primera instancia hemos de resaltar que la organización de diferentes instancias de pensamiento y acción, (Tipos de Comités, grupos de apoyo, Coordinación por niveles de acción, etc.) en este campo, es fundamental. Es necesario pensar en una estrategia de capacitación permanente y constante de estas instancias organizativas, complementada por una estrategia de seguimiento y evaluación que permita enriquecer la experiencia e ir adaptando la acción a las necesidades y demandas de la realidad concreta y de la población.*
- *El papel de las universidades en estos procesos organizativos y de preparación teórico-metodológica es muy importante. Es aconsejable que haya coordinación de proyectos y acciones, para que se trabaje con una mínima unidad de criterios y para evitar la repetición de mensajes y el rechazo por parte de las organizaciones locales.*
- *La coordinación con el gobierno local y la Municipalidad es fundamental. La división territorial así lo propone y lo importante en esta concepción de Gestión del Riesgo en Educación es aunar esfuerzos y no la división de espacios.*
- *El fortalecimiento de la organización local es imprescindible. La unión de los esfuerzos significará ahorro de energía en momentos de crisis y mejores resultados a alcanzar.*
- *Concebir el currículo como un espacio abierto de generación de conocimiento significa la inclusión de la diversidad de temáticas, saberes, conocimientos y reconocer que la realidad es una y diversa, por consiguiente, la multidireccionalidad es más coherente con el desarrollo curricular y con los planes de estudio.*
- *Compartir experiencias y dar a conocer los logros a nivel nacional y fuera de éste es una meta. Si compartimos lo favorable de las Buenas Prácticas, dos veces buena, será su repercusión: para los que la vivenciaron, por la satisfacción de las metas alcanzadas y para otros grupos, porque podrán recoger sus frutos, adaptándolas a nuevas situaciones.*

EJERCICIOS DE VERIFICACION DE LA V PARTE

Una vez concluido el estudio de esta parte, se sugiere a las y los docentes, realizar los siguientes ejercicios de verificación:

1- Lea con atención esta guía y trate de aplicarla a una experiencia concreta que ud. conozca o haya vivenciado, para compartir con otras personas, este proceso y los resultados del mismo:

Guía Para El Análisis De Casos De Buenas Prácticas En Gestión Del Riesgo En Educación

- *Caracterización y ubicación de la experiencia en su contexto específico (Situación particular, objetivos, espacio geográfico específico y tiempo de realización).*
- *Definición de los actores sociales involucrados en la experiencia y participación de la comunidad.*
- *Descripción metodológica del proceso (Cómo se realizaron las actividades de prevención, de salvamento o de seguimiento del proceso).*
- *Dificultades, o limitación, manejo y soluciones.*
- *Logros y alcances de la experiencia.*
- *Lecciones aprendidas con la experiencia.*

2- Ahora, vamos a reforzar los conceptos aprendidos sobre gestión de riesgo en educación, jugando con palabras

En gestión del riesgo, por ejemplo, encontramos conceptos que han sido tratados en los capítulos anteriores, con mayor profundidad. Lo que haremos ahora es enlistarlos, a manera de una revisión necesaria.

- *Ambiente*
- *Amenazas naturales*
- *Comités de Emergencia*
- *Cooperación*
- *Daños materiales*
- *Desastre (Natural, Socionatural, Antrópico, Tecnológico)*
- *Educación*
- *Gestión del riesgo*
- *Intervención posterior*
- *Mitigación*
- *Organización*
- *Peligros*
- *Prevención de riesgos*
- *Reducción*
- *Superación*
- *Urbanización rápida*
- *Viabilidad de proyectos*
- *Vulnerabilidad*

Vamos a encontrar en esta ensalada de letras, aquellos conceptos-palabras enlistados anteriormente. Los encontraremos en todas las direcciones posibles e imaginarias: horizontal, vertical, en diagonal, al revés y al derecho en la Ensalada de Letras que aparece seguidamente. Es un juego para probar nuestra capacidad de atención y, al mismo tiempo, recordar algunos de los conceptos tratados en los capítulos anteriores.

¡MANOS A LA OBRA!

Para facilitar su trabajo, vaya marcando en la lista cada palabra encontrada o vaya haciendo una lista particular para su uso personal.

SOPA DE LETRAS

A	V	E	I	N	T	E	R	V	E	N	C	I	O	N	O	R	A	G	A
M	S	E	L	A	I	R	E	T	A	M	S	O	Ñ	A	D	V	E	L	A
U	F	E	P	O	S	T	E	R	I	O	R	E	S	M	A	S	A	D	M
E	P	R	E	V	E	N	C	I	O	N	D	E	L	A	T	R	I	U	B
R	O	C	L	E	I	R	I	E	S	G	O	S	E	I	O	P	U	D	I
C	E	E	I	D	D	E	D	U	C	A	C	I	O	N	A	N	T	L	E
O	T	U	G	M	E	L	L	O	D	A	E	N	O	R	P	O	A	D	N
N	N	A	R	U	S	O	T	C	E	Y	O	R	P	A	R	R	A	V	T
O	O	M	O	E	A	R	E	A	L	D	A	N	E	T	U	D	O	I	E
I	I	I	S	V	S	E	L	V	E	R	O	C	D	T	I	R	A	D	L
C	C	T	X	E	T	X	U	L	I	I	O	D	A	L	M	C	V	S	E
A	A	I	E	N	R	A	R	O	C	O	A	N	I	T	O	R	E	E	S
Z	R	G	A	L	E	I	Ñ	A	P	D	L	B	Ñ	M	E	R	G	A	E
I	E	A	S	A	S	T	Z	E	I	B	A	P	I	O	I	S	Z	T	L
N	P	C	X	S	F	I	R	L	R	R	U	T	I	N	A	A	R	S	A
A	U	I	G	B	N	A	I	D	E	M	E	R	G	E	N	C	I	A	R
G	S	O	Z	A	C	B	A	N	R	S	D	E	F	E	S	M	A	S	U
R	B	N	B	I	A	C	L	E	T	I	T	R	M	O	P	L	C	E	T
O	E	R	O	I	G	U	P	M	E	I	M	A	O	G	S	E	I	R	A
M	U	N	V	S	V	A	R	O	E	D	R	E	D	U	C	C	I	O	N
O	C	I	P	O	R	T	N	E	M	E	C	O	L	O	G	I	C	O	K

Anexo 1

La necesidad de sistematización de las experiencias de buenas prácticas de gestión de riesgo en educación

1. ¿Qué es la sistematización?

La sistematización es un método y así siendo, orienta y facilita el proceso de ordenamiento, análisis, interpretación y reconstrucción de experiencias. Esto contribuye a explicitar la lógica de las experiencias vividas y también a teorizar sobre ellas, es decir, analizar e interpretar críticamente las situaciones vividas, los factores intervinientes, las causas y los efectos de las situaciones estudiadas y las relaciones desarrolladas entre los actores sociales. Puede decirse que aporta a un primer nivel de conceptualización y construcción del conocimiento desde los siguientes elementos:

- Su comprensión abre caminos para ir más allá de lo ocurrido, es decir, trascender la experiencia;
- Un acercamiento a cada momento particular, identificando y clasificando diferentes elementos, ordenándolos de acuerdo a criterios predeterminados;
- Una visión diacrónico-sincrónica de todo el proceso;
- Un ordenamiento de percepciones, saberes, conocimientos y experiencias que, muchas veces, se presentan como dispersas y desordenadas;
- Una visión ordenada que incorpora intuiciones, intenciones, percepciones y vivencias que se han generado en todo el proceso;
- Un movimiento permanente entre la descripción, el análisis, la interpretación de los hechos, enriqueciendo así las conclusiones, las lecciones aprendidas, los hallazgos y las posibilidades de proyección futura;
- Posibilidad de socializar, compartir e intercambiar la experiencia, los conocimientos generados en el proceso vivido;
- Al comprender la realidad, los cambios necesarios se nutrirán de la dinámica de la cotidianidad y las demandas que emergen.
- Con una visión cronológica del proceso, se entiende el pasado, se enriquece el presente y se proyecta una visión de futuro con más fortaleza y fundamento.

No se puede concebir la sistematización como una narración de algunas de las experiencias vivenciadas por un grupo o una comunidad o un informe narrativo. Por el contrario, la sistematización, como un proceso

participativo, hace descripciones, clasifica datos u otra información. También interpreta ocurrencias, situaciones, ordena los pasos seguidos y rescata los elementos más importantes de cada aprendizaje. Es al mismo tiempo una herramienta para el seguimiento de procesos, tiene instrumentales para la evaluación, en su acepción continua, permanente, procesual, retroalimentadora, entrega elementos para la planificación participativa e incluso para la negociación y resolución de conflictos. En resumen, es un medio que permite teorizar sobre una determinada experiencia, al tiempo que contribuye a rescatar conocimientos, saberes y experiencias y probar, recriar o ampliar los recursos metodológicos utilizados.

Son muchas las acciones verbales que pueden desarrollarse con la sistematización, entre ellas, encontramos:

- ***Experimentar-vivir***
- ***Aproximarse***
- ***Describir-interpretar***
- ***Ordenar-clasificar***
- ***Analizar- sintetizar***
- ***Recrear- reconstruir***
- ***Teorizar-rescatar aprendizajes***
- ***Observar-concluir***
- ***Mirar el pasado-proyectar hacia el futuro***
- ***Comunicar-compartir experiencias***
- ***Reflexionar-realizar acciones***
- ***Visualizar situaciones-comparar informaciones***

1.1. ¿Para qué queremos sistematizar?

La sistematización se hace con la intencionalidad explícita de comprender mejor nuestra experiencia y, consecuentemente, mejorar nuestra práctica cotidiana. Comprendiendo la razón de ser de las experiencias, las causas de los aciertos y los errores, podemos establecer nuevos proyectos, nuevas acciones con una mejor visión y con mayor posibilidad de éxito. Por otro lado, nos interesa compartir nuestra experiencia con otras personas, grupos u organizaciones que tienen intereses similares; así, podemos contribuir a que otras experiencias sean enriquecidas con nuestros aciertos y sus resultados sean cada vez más favorables a los sujetos involucrados en los procesos y otros actores sociales.

La reflexión sobre lo que hemos realizado nos ayuda a generar nuevos conocimientos sobre la realidad, además de fortalecer los métodos de acción que nos permiten realizar de una forma más acertada nuestros proyectos comunitarios, sean en el campo de la educación, sean proyectos más amplios que afectan directamente la calidad de vida de las personas.

1.2. ¿Cuáles son los pasos a seguir para lograr sistematizar una experiencia?

Para empezar un proceso de sistematización, es importante que haya personas, conocedoras de la metodología de la sistematización, que puedan cumplir las funciones de facilitadoras del proceso. De

preferencia, es importante que sean dos personas, por lo menos, las que puedan asumir las actividades. Una facilitará el proceso, directamente con los grupos, con la comunidad y otra se encarga del apoyo logístico, de tal forma que la persona que facilita las actividades, se sienta liberada de anotar los aportes de los grupos. Sus anotaciones son complementarias, claro! Pero la responsabilidad de anotar absolutamente todos los aportes individuales y de grupo, para que la recuperación del proceso sea lo más completo posible, recae en una segunda persona que funge como asistente de la facilitadora. A menos que, de común acuerdo, se dividan las tareas, inclusive la de facilitación de las actividades. Los elementos que siguen son muy importantes para que el proceso pueda rendir los resultados esperados.

a. Para empezar, el punto de partida:

- Haber participado en el proceso, la experiencia: cada experiencia es única. A veces no la vivenciamos directamente y nos piden apoyo metodológico. En este caso, hay que empezar por recoger la mayor información posible, incluso antes de iniciar el proceso de sistematización.
- Tener registro, es decir, documentada la experiencia: diario de campo, notas, grabaciones, fotografías, videos, evaluaciones parciales, acceso a documentos (actas de reuniones, planes de trabajo, de desarrollo, diagnósticos, informes específicos, etc.).
- Construir un marco de referencia con la teoría que sostiene la experiencia y un marco metodológico que orientará el método específico que permitirá ordenar e interpretarla.

b. Las preguntas orientadoras: planificar la sistematización

- Definir los objetivos: ¿Para qué queremos hacer la sistematización? Esto quiere decir que hay que tener claridad sobre el sentido del proceso, hacia dónde queremos llegar.
- ¿Qué vamos a sistematizar? ¿Cuál es la experiencia que vamos a sistematizar? ¿por qué queremos conservar la experiencia? ¿qué situaciones o elementos marcaron el proceso?
- ¿Qué aspectos de la experiencia vamos a seleccionar, a focalizar, como aspectos sustantivos de la sistematización?
- ¿Cuál es nuestra expectativa a cerca de lo que vamos a generar, a construir colectivamente? ¿Qué resultados esperamos alcanzar?
- ¿Quiénes van a participar de la sistematización? ¿Son personas de la comunidad, de las organizaciones? ¿Hay que incorporar actores sociales de instituciones u otras organizaciones de apoyo?
- ¿Cuáles son las actividades a seguir en cada paso metodológico? ¿Qué técnicas, instrumentos o mecanismos hay que utilizar?

c. Recuperar el proceso y organizar la estructura del informe de sistematización

- Reconstruir la historia: aproximarse, observar, establecer relaciones, comparar situaciones, recrear, mirar.
- ¿Quiénes son los actores del proceso? ¿qué papeles cumplieron estos actores sociales y qué aportes específicos fueron determinantes para la experiencia?¿ ¿Cuáles son los escenarios que se vislumbran? (con una visión del pasado, del presente y una proyección hacia el futuro). ¿En qué contextos se desarrolló la experiencia? ¿Qué elementos fueron favorables al proceso y qué dificultades encontraron? ¿Qué alternativas encontraron para superarlas? ¿Cómo las superaron y cómo lograron salir adelante?

- Ordenar, clasificar la información, antes de cualquier tarea de interpretación.
- Clarificar, desde el principio, la estrategia de "entrada" y de "salida" del escenario a presentar los resultados.

d. Reflexión de fondo (¿por qué ocurrió lo que pasó? ¿cómo se dio cada situación?)

- Analizar, sintetizar (utilizar diagramas, esquemas, resultados)
- Interpretar crítica y reflexivamente el proceso: teorizar (confrontar, comparar, contrastar, si es el caso), resaltar los aportes de los grupos y personas involucradas.

e. El punto de llegada:

- Devolución sistemática al grupo o comunidad: comunicar los aprendizajes, los hallazgos, los resultados.
- Socializar las conclusiones y las proyecciones de la experiencia.

Es importante resaltar que la sistematización no puede ser una actividad realizada solamente por actores externos. Claro que se puede contratar un encargado o moderador del proceso, pero la sistematización es un proceso participativo. Solamente las personas que vivenciaron la experiencia, directamente en su organización o en su comunidad tienen la mejor visión de la experiencia para aportar y reconstruir el proceso. Un agente externo puede contribuir con el proceso metodológico, reconstruir la teoría, pero el rescate del proceso es una tarea de todas las personas que la vivenciaron. La sistematización es una tarea esencialmente participativa, Ella permite realizar un análisis que incorpore dialécticamente la relación teoría-práctica. A su vez, esa relación es realimentada con la reflexión sobre:

- Lo individual y lo colectivo.
- Lo particular y lo general.
- Lo inmediato y lo mediato.
- Lo simple y lo complejo.
- Lo conocido y lo desconocido.
- Lo relativo y lo absoluto.
- Lo parcial y lo global.
- Lo superficial y lo profundo.
- Lo presente y lo pasado.
- Lo presente y lo futuro.
- El análisis y la síntesis.
- Lo personal y lo organizativo.
- Lo personal y lo colectivo.

En resumen, la sistematización, siendo una tarea participativa, nos permite una reflexión sobre la acción, sobre una determinada experiencia pasada, pero también una acción reflexiva orientada y proyectada al futuro, en la búsqueda de mejores proyectos, de mejores resultados. La intencionalidad explícita es rescatar los mejores aportes de la experiencia para realimentar nuevos procesos grupales o comunitarios y compartir los resultados con otros grupos o comunidades interesadas en realizar nuevas experiencias y orientar nuevos procesos.

Es importante que la sistematización sea presentada bajo la forma de un informe que entregue toda la información recopilada ordenada y de fácil manejo para los miembros de las organizaciones o comunidades

Anexo 2

Bases para una cultura de prevención nacional – experiencias en Perú
EIRD Informa 14, 2007 - Las Américas
Socios en acción

EDUCACIÓN

Un breve recuento de cómo en el Perú gracias a la sinergia entre instituciones públicas y privadas y la promoción de la participación de la comunidad educativa, se van sentando las bases para utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de prevención a nivel nacional. Concordante con la prioridad 3 del Marco de Acción de Hyogo: utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.

El Ministerio de Educación, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y Soluciones Prácticas - ITDG, han desplegado en los últimos años una labor coordinada en torno al tema de reducción de riesgo en las instituciones educativas y los resultados empiezan a madurar. Los procesos de capacitación y concientización dirigidos a docentes y estudiantes; los cambios en la currícula; la incorporación de metodologías y tecnologías apropiadas y accesibles a las escuelas; la dinámica presencia de estudiantes y docentes en procesos de debate y reflexión que culminan en propuestas de política, normas y directivas; la importancia cada vez más notoria que va adquiriendo el tema en la agenda política y las iniciativas que se toman en distintas instancias de la esfera pública, indican que la gestión de riesgos ha llegado para quedarse en la agenda política, para afianzar esto debemos enfrentar nuestra condición de vulnerabilidad con decisión y creatividad.

Las experiencias desarrolladas [42]

Estas tres instituciones han desarrollado durante los últimos años procesos de capacitación sobre gestión de riesgo y derechos de la niñez, dirigidas a docentes y estudiantes, buscando fortalecer las capacidades de la comunidad educativa y así reducir su vulnerabilidad. Asimismo, se han promovido cambios en la currícula educativa a fin de incorporar la gestión de riesgo con enfoque de derechos en la planificación, evaluación y actividades de las instituciones educativas.

Por otro lado, se han impulsado la formación de redes de docentes y estudiantes para la gestión de riesgo en regiones del país como Áncash y San Martín, a través de la validación y promoción de organizaciones propias tales como los municipios escolares y los comités escolares de defensa civil de las instituciones educativas, las cuales actualmente replican, promueven y amplían procesos de reducción de riesgos en comunidades pobres.

---

42 Armando Barrantes M. Director Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental, Ministerio de Educación - Perú y Giovanna Santillán Ch. Jefa de Proyecto: Incorporando la Gestión de Riesgo y los Derechos de la niñez en las Políticas Educativas. Programa: Prevención de Desastres y Gobernabilidad Local, Soluciones Prácticas - ITDG. Lima, junio 2007.

Estas redes escolares han llegado a sus comunidades de muy diversas maneras, a través de “pasacalles” o marchas de sensibilización en los centros poblados, concursos de historietas en las escuelas, campañas de reforestación y emisión de programas radiales que reflexionan sobre la reducción de los riesgos. Durante la emergencia producida en enero de este año en San Martín, producto del desborde de los ríos que causaron la afectación de más de 7,000 familias[43], las redes escolares convocaron el apoyo de los estudiantes de sus propias regiones y de otras organizaciones sociales, (como los comités de “vaso de leche” y los comedores populares de la zona) para recolectar la mayor cantidad de víveres y así apoyar a las poblaciones afectadas, que además de perder sus bienes sufrieron la afectación de sus medios de trabajo, al inundarse sus terrenos de cultivo. Las redes escolares realizaron jornadas de capacitación dirigidas a los padres y madres de familia integrantes de las Asociación de Padres de Familia (APAFAS) para motivarlos a tomar el enfoque de la gestión de riesgo en sus comunidades y así reducir el riesgo ante las amenazas a las que se ven expuestos.

EDUCACIÓN

A raíz de estas experiencias, un grupo de estudiantes optó por organizarse en la Red Nacional de Escolares en Acción, conformada recientemente por educandos y ex alumnos de siete regiones del país, que participaron en el Encuentro Nacional de Estudiantes que colaboran en Acciones de Gestión del Riesgo organizado el pasado mes por Soluciones Prácticas - ITDG en coordinación con el Ministerio de Educación. Esta Red tiene muy claro que la incorporación de la gestión de riesgo y el enfoque de derechos de la niñez en las políticas y actividades del sector educativo reducirá su vulnerabilidad y la de sus comunidades, por lo que sus actividades estarán dirigidas a conseguir este objetivo.

Igualmente, se han elaborado materiales pedagógicos con y para docentes, así como propuestas e instrumentos metodológicos que guían la incorporación de la gestión de riesgos en las actividades educativas, tales como la Guía de Evaluación de la Vulnerabilidad y las Capacidades para Reducir los Riesgos en las Instituciones Educativas, la Guía para incorporar la Gestión de Riesgo en los Planes Educativos Institucionales y la Guía para incorporar la Gestión de Riesgo en la Formación Magisterial, las cuales han sido presentadas y revisadas por las autoridades del Ministerio de Educación y el INDECI. Estas propuestas metodológicas parten de las iniciativas locales desarrolladas por ITDG en coordinación con el Ministerio de Educación a través de sus proyectos con actividades en gestión de riesgos en las instituciones educativas.

La campaña: “La reducción de desastres empieza en la escuela”

Asimismo, creemos que la Campaña Mundial “La reducción de desastres empieza en la escuela”, constituye un acontecimiento que ha respaldado la inicial sensibilización de las autoridades y comunidad en general del país para impulsar procesos de gestión de riesgos en el sistema educativo peruano.

Tomando a la campaña como marco, el año pasado se celebró el “Día Internacional para la Reducción de los Desastres”, con la realización de una conferencia de prensa que buscaba sensibilizar a las autoridades y la comunidad en general sobre la importancia de incorporar la gestión de riesgo en las escuelas, así como

43 2 Informe de Emergencia Nº 053 - 22/01/2007 / COEN-SINADECI / 20:00 Horas. (Informe Nº 16 San Martín)

promover las escuelas seguras en el país. Esta actividad contó con la participación de docentes y más de 50 estudiantes representantes de diversas instituciones educativas de Lima, Áncash y San Martín, quienes desde su punto de vista y originales formas de expresión instaron a las autoridades presentes a seguir trabajando por la reducción de los riesgos en las escuelas. Asimismo, fue el espacio adecuado para difundir y socializar materiales educativos elaborados, tales como publicaciones, videos, afiches y fotografías.

Esta conferencia se llevó a cabo con la presencia del representante para América Latina de UNICEF, el Jefe de la Defensa Civil del Perú, el Director Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental del Ministerio de Educación, así como la Directora Regional de Educación de Lima, y fue organizada entre el Ministerio de Educación e instituciones como Save the Children; Oxfam; Agro Acción Alemana; la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja; el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES); CARE y Soluciones Prácticas – ITDG.

Igualmente en el marco de la campaña se publicaron artículos de opinión sobre gestión de riesgo y educación en los diarios de circulación nacional, y en las regiones se realizaron acciones tales como la elaboración de materiales educativos con temática de gestión de riesgo: historietas, murales en las fachadas de centros educativos y locales públicos, marchas de sensibilización con pancartas alusivas en Áncash y San Martín, campañas de reforestación en diversas provincias de San Martín y elaboración de periódicos murales en las escuelas.

EDUCACIÓN

Las Directivas Nacionales [44]

A través de la articulación con la comunidad educativa[45] se han logrado capitalizar gran número de las lecciones aprendidas a partir de las experiencias desarrolladas tanto en las instituciones públicas como privadas del país. Esa ligazón necesaria con procesos sociales encaminados a disminuir los riesgos depoblaciones vulnerables, ha permitido recoger y promover la reflexión en y con la comunidad educativa sobre lineamientos e ideas para la elaboración de propuestas que busquen la incorporación de la gestión de riesgo con enfoque de derechos de la niñez en las políticas educativas del país.

Partiendo del Convenio Marco firmado entre el Ministerio de Educación y Soluciones Prácticas - ITDG[46], se han coordinado diversas acciones con la sede central así como con las direcciones regionales de educación. De tal manera, se incluyeron en la Propuesta Curricular “Aprendiendo a Prevenir” - incluida en la Directiva Nacional 052 del Ministerio de Educación (vigente desde el 2004 hasta el 2006) - aportes basados en las experiencias desarrolladas en las comunidades. De igual forma se participó en la elaboración

44 “Las directivas contienen un conjunto de órdenes que concretizan de manera ejecutiva aquello que está contenido en una norma superior (Resoluciones Directorales, Ministeriales, etc.). Así también brindan las indicaciones necesarias para que las distintas instancias del Ministerio de Educación pueden aplicar las Resoluciones de manera concreta”. Jaime Marcos, especialista en educación ambiental del Ministerio de Educación.

45 Entiéndase: docentes, estudiantes, padres de familia, personal administrativo de las escuelas y comunidad local.

46 Convenio marco firmado el año 2003 entre la Oficina de Tutoría y Prevención Integral del Ministerio de Educación y Soluciones Prácticas - ITDG. EIRD Informa 14, 2007 - Las Américas.

de diversas directivas nacionales a solicitud de diferentes instancias del Ministerio de Educación, iniciándose así un proceso de trabajo concertado entre ambas instituciones, el cual sentimos ha avanzado en acciones importantes.

A fin de contribuir a la realización participativa de la Nueva Directiva Nacional en Gestión de Riesgo del Ministerio de Educación, organizamos en conjunto dos talleres de trabajo en donde se discutieron en primer lugar los alcances, fortalezas y limitaciones de la anterior directiva, y en segundo lugar se propusieron los lineamientos y componentes de la nueva.

La nueva directiva nacional en gestión del riesgo

Definitivamente la elaboración de la Propuesta Curricular "Aprendiendo a Prevenir", incluida en la Directiva 052, y la promoción de su implementación en los planes institucionales en los establecimientos educativos fueron la base para trabajar luego la inserción del tema de la gestión de riesgos desde la planificación curricular en las escuelas del país. Consideramos que Aprendiendo a Prevenir fue un avance importante porque surgió en momentos en donde el tema de desastres en las escuelas se concentraba en los simulacros y en las evaluaciones de la infraestructura, frente a lo cual, Aprendiendo a Prevenir propuso al sector educación la incorporación del tema en la currícula educativa con contenidos relevantes en prevención pero con el énfasis siempre puesto en esto.

Los resultados de los talleres fueron, la revisión exhaustiva de la Directiva 052 emitida el año 2004 y la elaboración de un documento consolidado de aportes y propuestas a la nueva directiva. Con base en la elaboración de la propuesta para la nueva Directiva, se discutió componente por componente entre los participantes del segundo taller, a fin de lograr que todo el contenido de dicho documento sea aceptado concertadamente entre los especialistas participantes.

En ambos talleres de trabajo participaron docentes, directores de colegios, especialistas de las Direcciones Regionales de Educación, los especialistas de la Dirección Nacional de Educación y Capacitación del INDECI y especialistas en educación y gestión de riesgos de otras ONG como PREDES y el Proyecto sobre Prevención de Desastres de la Comunidad Andina (PREDECAN), quienes aportaron desde sus valiosas experiencias en la elaboración de este documento.

EDUCACIÓN

Los contenidos más resaltantes de esta nueva Directiva Nacional 015 - 2007 - ED "Acciones de Gestión de Riesgo de Desastres en el Sistema Educativo", aprobada según Resolución Directoral N° 78-2007-ED en febrero del 2007, son, en primer lugar, el manejo de un nuevo enfoque que no solo privilegia y promueve acciones de prevención y atención de desastres por grupos e instituciones especializadas en emergencias, si no que promueve la participación de toda la comunidad educativa en actividades de reducción de la vulnerabilidad de las escuelas. Ya no son solo los especialistas los que participan de estas acciones, sino toda la comunidad educativa interviene buscando articular la gestión de riesgo a la propuesta educativa nacional.

Por otro lado, es relevante también la promoción de la formación de una red educativa nacional articulada a redes locales existentes que realizan acciones de reducción del riesgo; la promoción de la investigación en gestión del riesgo; la articulación de acciones en gestión de riesgos en los planes educativos regionales, los cuales tienen alcance multi-anual en cada una de las regiones; la promoción de líneas de colaboración con actores públicos y privados en la comunidad para promover actividades de reducción del riesgo; la constitución de equipos locales de docentes especializados en gestión del riesgo que estén en constante coordinación con el comité de defensa civil del gobierno local, la promoción del desarrollo de capacidades, actitudes y valores en los estudiantes a través de las actividades curriculares y sus distintas organizaciones relacionadas con la gestión del riesgo, y el garantizar la incorporación de la gestión del riesgo en el Proyecto Educativo Institucional, el Proyecto Curricular del Centro y en el Plan Anual de Trabajo.

Actualmente la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental, tal como lo establece Directiva Nacional 015, viene impulsando un proceso de difusión y monitoreo de las acciones en gestión de riesgo implementadas por las instituciones educativas del país en el marco de la presente Directiva. Igualmente promueve la participación de las escuelas del Perú en el concurso de dibujo y pintura de la ONU/EIRD secretaría Las Américas en alianza con Soluciones Prácticas - ITDG. De esta manera, a fin de brindar los instrumentos metodológicos para que la Directiva Nacional 015 pueda ser fácilmente aplicada por las escuelas del país, el Ministerio de Educación junto a ITDG y otras ONG y agencias de cooperación que quieran participar en el proceso, están elaborando una Guía Metodológica Nacional en Gestión del Riesgo que servirá para este fin.

Una página Web para las redes de gestión de riesgo

Adicionalmente, gracias al aporte de agencias como DIPECHO, Save The Children, OXFAM América, Agro Acción Alemana y el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), se viene impulsando la construcción de una página Web donde diversas redes de ONG, docentes, estudiantes, agencias de cooperación, instituciones académicas, entre otras que participan en acciones de gestión del riesgo, podrán tener un espacio de encuentro, diálogo y de difusión de sus experiencias. Este espacio virtual que aspira a pertenecer al colectivo de las instituciones participantes, tiene las puertas abiertas para todos aquellos que compartimos el ideal de un mundo más seguro para todos. Para visitar la página ver el siguiente link: www.infodes.org.pe/redgr

Giovanna Santillán: gsantillan@itdg.org.pe
Programa de Prevención de Desastres y Gobernabilidad Local
Soluciones Prácticas – ITDG, Oficina Regional para América Latina
(511) 4475127 - (511) 4447055 www.solucionespracticas.org.pe

ANEXO 3

Respuesta a la sopa de letras

A	V	E	I	N	T	E	R	V	E	N	C	I	O	N	O	R	A	G	A
M	S	E	L	A	I	R	E	T	A	M	S	O	Ñ	A	D	V	E	L	A
U	F	E	P	O	S	T	E	R	I	O	R	E	S	M	A	S	A	D	M
E	P	R	E	V	E	N	C	I	O	N	D	E	L	A	T	R	I	U	B
R	O	C	L	E	I	R	I	E	S	G	O	S	E	I	O	P	U	D	I
C	E	E	I	D	D	E	D	U	C	A	C	I	O	N	A	N	T	L	E
O	T	U	G	M	E	L	L	O	D	A	E	N	O	R	P	O	A	D	N
N	N	A	R	U	S	O	T	C	E	Y	O	R	P	A	M	R	A	V	T
O	O	M	O	E	A	R	E	A	L	D	A	N	E	T	U	D	O	I	E
I	I	I	S	V	S	E	L	V	E	R	O	C	D	T	I	R	A	D	L
C	C	T	X	E	T	X	U	L	I	I	O	D	A	L	M	C	V	S	E
A	A	I	E	N	R	A	R	O	C	O	A	N	I	T	O	R	E	E	S
Z	R	G	A	L	E	I	Ñ	A	P	D	L	B	Ñ	M	E	R	G	A	E
I	E	A	S	A	S	T	Z	E	I	B	A	P	I	O	I	S	Z	T	L
N	P	C	X	S	F	I	R	L	R	R	U	T	I	N	A	A	R	S	A
A	U	I	G	B	N	A	I	D	E	M	E	R	G	E	N	C	I	A	R
G	S	O	Z	A	C	B	A	N	R	S	D	E	F	E	S	M	A	S	U
R	B	N	B	I	A	C	L	E	T	I	T	R	M	O	P	L	C	E	T
O	E	R	O	I	G	U	P	M	E	I	M	A	O	G	S	E	I	R	A
M	U	N	V	S	V	A	R	O	E	D	R	E	D	U	C	C	I	O	N
O	C	I	P	O	R	T	N	E	M	E	C	O	L	O	G	I	C	O	K

Referencias Bibliográficas

Alayo, L. **La educación para los desastres**. (2007). Disponible en: http://www.rieoei.org/jano/2207Alayo.pdf. Consultado el 30/05/09.

Assmman, H. **Reencantar la educación rumbo a la sociedad aprendiente.** Editora Vozes. Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

Bolaños Chacón, Patricia. **Factores sociales y económicos que condiciona el que asentamientos se sitúen en zonas de riesgo. San José, C.R.**: Universidad Nacional. Facultad de Ciencias Sociales. Escuela de Sociología, 1994.

Basadre Roca, David, Ferradas Manucci Pedro, Santillán Chaupis, Giovanna, Barrantes Martínez Armando Martín, Chumpitaz Panta Jorge Luis y Marcos Leandro, Raúl Jaime. **Gestión del Riesgo en instituciones educativas: Guía para docentes de educación básica regular. Soluciones Prácticas** – ITDG; Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental – DIECA – Ministerio de Educación - Perú - 2009.

Bollin, Christina. **Gestión local de Riesgo. Experiencias de América Central.** GTZ. 2003.

CECC, UNICEF, EIRD. **Escuela segura en territorio seguro. Reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo. 2008**

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC. **La prevención de desastres en la ruta a Estocolmo.** (1999). Disponible en: http://www.sinfo.net/cepredenac/prensa/abril99/abrl10. html

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central –CEPREDENAC. **Plan Regional de Reducción de Desastres 2006- 2015: Resumen Ejecutivo. 2006.**

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC, Gobierno de España. **Un sistema de seguimiento del personal capacitado en materia de reducción de riesgo a desastres en los países miembros del CEPREDENAC (Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala).** (2008). Disponible en: http://cepredenac.org/downloads/TDR_SISTEMA_DE_SEGUIMIENTO_DEL_PERSONAL_CAPACITADO.correg.%5B1%5DfinalIII.doc.

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC -PNUD. **Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central. La Gestión Local del Riesgo Nociones y Precisiones en Torno al Concepto y la Práctica.** Guatemala. 2003.

Chávez, S. y González, M. **La integración de los contenidos de la Educación Ambiental por los docentes de I y II ciclo de la Escuela de España a las cuatro materias básicas y una propuesta de bioalfabetización.** Tesis apara optar al grado de licenciadas en ciencias de la educación con énfasis en I y II ciclo. Universidad Florencia del Castillo. Heredia. 2001.

Cofre de alternativas pedagógicas para la investigación educativa y la organización comunitaria. Edit. Cátedra Litográfica, Medellín-Colombia.206

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. (CNE). **Informe Nacional sobre la Reducción de Desastres para la Conferencia Mundial sobre reducción de desastres (Kobe – Hyogo, Japón, del 18 a 22 de enero de 2005).** San José, CNE. 2005

Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), Comisión Europea. **Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la gestión del riesgo en Centroamérica.** Instituciones: EIRD, UNICEF, ea. Año: 2008.

Diccionario Enciclopédico Océano Uno (1996)

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD). Panorama de la tendencia de la gestión del riesgo de desastre en Centroamérica. Disponible en: http://www.eird.org/cd/redlac/capitulo3/educacion.html.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD). EIR/ONU. (2008). Panorama de la tendencia de la gestión del riesgo de desastre en Centroamérica. Disponible en: http://www.eird.org/cd/redlac/capitulo3/educacion. html

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIR/ONU. **Panorama de la tendencia de la gestión del riesgo de desastre en Centroamérica**. (2008). Disponible en: http://www.eird.org/cd/redlac/capitulo3/ educacion.html

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD/ONU. (2008). **Panorama de la tendencia de la gestión del riesgo de desastre en Centroamérica.** Disponible en: http://www.eird.org/cd/redlac/capitulo3/ educacion.html.

Freire, P. **Pedagogía de la Autonomía – Saberes necesarios a la Práctica educativa** (edición en portugués), 1997. Editora Paz e Terra, S. A., Sao Paulo, Brasil.

Hernández R., V. y Maya B., Arnobio y otros. **El qué, el para qué y el cómo de la sistematización de experiencias en educación (Antología).** UNESCO; Ministerio de Educación Pública – MEP/SIMED y la Embajada Real de los Países Bajos, Holanda. San José, Costa Rica, S/F.

Jara, O. **Para sistematizar experiencias.** Centro de Estudios y Publicaciones ALFORJA, 1ª Ed. San José, Costa Rica, 1994.

Jiménez, C. y Villalobos, J. **La Educación Ambiental y su inmersión en el currículo.** San José, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública. 2003

Lavell, A., et. al. **La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica.** Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).(2003)

Max-Neef, Manfred, Elizalde, Antonio y Hopenhayn, **Martín. Desarrollo a Escala Humana**. Edit. Icaria, 2001.

Moraes, M. C. **Ecología dos saberes – Complexidad, Transdisciplinaridade y Educaçao. Novos fundamentos para iluminar novas práticas educacionais**. Antakarana/WHH – Willis Harman House, Sao Paulo, Brasil, 2008.

Naciones Unidas. **Terminología sobre Reducción de Riesgos de Desastres.** Publicado por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). Ginebra, Suiza, Mayo/2009.

ONU, Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ONU/EIRD). **De las palabras a la acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo. Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. 2007.**

Oxfam Internacional: **Informe: El derecho a sobrevivir: El reto humanitario del siglo XXI".** Abril, 2009. Disponible en http://www.oxfam.org/es/policy/el-derecho-sobrevivir

Pardo, A. **La Educación Ambiental como Proyecto.** ICE-Horsori. España. 1995.

Pérez Ortega, Gustavo. Revista CAPRADE. **Modelos de gestión del riesgo.** En http://www.crid.or.cr

Programa de Naciones Unidas y otros. Escuela segura en territorio seguro. S.L. NU. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD); UNICEF; Coordinadora de Educación y Cultura de Centroamérica (CECC). 2008.

Programa de Naciones Unidas, EIRD, UNICEF. **Fortalecimiento de la Gestión Local del Riesgo en el Sector Educativo en Centroamérica.** (2007). Panamá.

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina-PREDECAN. **Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en el sistema educativo plurinacional boliviano.** Estado Plurinacional de Bolivia, Ministerio de Educación. 2008.

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina PREDECAN. **Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la gestión del riesgo.** Lima. 2006.

Ramírez Rojas, Manuel **Educación en gestión del riesgo de desastres en Centroamérica. Datos históricos de referencia.** EIRD Informa: Reducción de Desastres en las Américas; 15:65-67, 2008.

Santamaría, **M. Marco Estratégico Regional de Educación para la Reducción de Riesgos de Desastres.** Resumen Ejecutivo. S. L., Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). (2006).

Selener, D. **Manual de Sistematización participativa – Documentando, evaluando y aprendiendo de nuestros proyectos de desarrollo.** Publicación del Instituto Internacional de Reconstrucción Rural, Quito, Ecuador, 1997.

UNICEF y otros. **Informe Taller de Sistematización de Experiencias Gestión de Riesgo de Desastre Sector Educativo. Costa Rica, (2008)**. UNICEF.

UNICEF, Coordinadora de Educación y Cultura de Centroamérica (CECC). Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN/EIRD). **Escuela segura en territorio seguro: Reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo. 2009.**

Consultar las páginas Web:

www.forumsocialmundial.org.org.br

www.leonardoboff.com.br

http://www.comminit.com/es/node/267034

http://www.se.gob.hn/index.php

http://es.wikipedia.org/wiki/Antropog%C3%A9nico

http://vocesfm.blogspot.com

http://www.monografias.com/trabajos5/desmun/desmun.shtml

En. http://www.itdg.org.pe

http://www.itdg.org.pe

http://www.itdg.org.pe/ot.php?idcate=30&id=72

http://es.wikipedia.org/wiki/Informe_Brundtland

http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra

http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n

http://www.nzdl.org/fast-cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0paho--00-0----0-10-0---0---0direct-10---4-------0-1l--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&a=d&c=paho&cl=CL1.6&d=HASH07cc750024d93d21690789.6 DIRDN - Informa - Número 04, Enero - Marzo de 1994 (DIRDN).

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16495/doc16495.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17358/doc17358.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17180/doc17180.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16516/doc16516.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc947/doc947.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17338/doc17338.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17181/doc17181.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc12556/doc12556.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14787/doc14787.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15085/doc15085.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17421/doc17421.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17413/doc17413.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15632/doc15632.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc15465/doc15465.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14913/doc14913.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc14381/doc14381.htm

http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc11493/doc11493.htm

Direcciones electrónicas:

gsantillan@itdg.org.pe

Fcalderon@ofda.gov

Este libro se terminó de imprimir
en el mes de diciembre del 2009
en los talleres gráficos de
EDITORAMA, S.A.
Tel.: (506) 2255-0202
San José, Costa Rica

Nº 20,512